

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта-махсус
таълим вазирлиги
Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Ўзбекистон География жамияти

Россия Фанлар академияси Узоқ Шарқ бўлимининг
Тинч океан География институти

Россия ижтимоий географлар ассоциацияси

**ОРОЛ МИНТАҚАСИ ВА ҚЎШНИ ХУДУДЛАРДА
КОМПЛЕКС ГЕОГРАФИК ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ
МУАММО ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ**

Халқаро илмий-амалий конференцияси
материаллари

Нукус шаҳри, 15-16 май 2018 йил

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНЫХ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АРАЛЬСКОМ
РЕГИОНЕ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ**

Материалы Международной научно-практической конференции
город Нукус, 15-16 мая 2018 года

International scientific-practical conference

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF COMPLEX
GEOGRAPHICAL RESEARCH IN THE ARAL REGION AND
CO-REGIONAL TERRITORIES**

Nukus, May, 15-16, 2018

Нукус - 2018

Проблемы и перспективы комплексных географических исследований в Аральском регионе и сопредельных территориях. Материалы Международной научно-практической конференции (Нукус, 15-16 мая 2018 г.) - Нукус, 2018. – 472 с.

В научном сборнике опубликованы материалы Международной научно-практической конференции на тему “Проблемы и перспективы комплексных географических исследований в Аральском регионе и сопредельных территориях”, прошедшей 15-16 мая 2018 года в городе Нукусе на базе Каракалпакского государственного университета имени Бердаха. В сборник включены статьи и тезисы докладов по физической географии, природопользованию и геоэкологии, экономической и социальной географии, гидрологии и рациональному использованию водных ресурсов, картографии и геоинформатике, методике географического и экологического образования. Книга рассчитана на географов, студентов и магистрантов, преподавателей, а также всех, интересующихся географической наукой.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Реймов А.М. – *председатель*, д.т.н., проф., ректор КГУ,
Хикматов Ф.Х. – *сопредседатель*, д.г.н., проф. НУУз
Бакланов П.Я. – *сопредседатель*, д.г.н., проф., вице-президент РГО, академик РАН
Лачининский С.С. – *сопредседатель*, к.г.н., доцент. Секретарь координационного совета АРГО
Тагаев М.Б. – *сопредседатель*, д.т.н., проф., проректор по науке КГУ,
Есимбетов А.Т. - к.б.н., доц, декан факультета Естествознания КГУ
Турдымамбетов И.Р. - *ученый секретарь*, д.г.н., доц. кафедры географии КГУ,
Алланазаров К.Ж. - к.г.н., доц, зав. отделом науки КГУ
Ембергенов Н.Ж. - к.г.н., доц, зав. кафедрой географии КГУ
Мамбетназаров Б.С. – академик АН РУз
Умаров Е.К. - д.г.н., проф. кафедры методики преподавания географии НППИ
Баллиева Р. - д.и.н., проф. кафедры географии КГУ
Ибрагимов М.Ю. – д.б.н., проф. кафедры агроэкологии и интродукции лекарственных растений КГУ
Реймов П.Р. - к.г.н., доц. кафедры географии КГУ
Ходжаева Г.А. - к.г.н., доц. кафедры географии КГУ
Абдреймов С.Ж. - к.г.н., доц. кафедры географии КГУ
Султашова О.Г. - к.г.н., доц. кафедры географии КГУ
Курбанов Ш.Б. - технический секретарь, д.ф. (PhD) г.н., ст. преп. кафедры географии НУУз,
Федорко В.Н. - *технический секретарь*, соискатель кафедры географии НУУз,

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

Хикматов Ф.Х. - председатель д.г.н., профессор НУУз
Умаров Е.К. - зам. председатель д.г.н., профессор НППИ
Баллиева Р. - д.и.н., профессор КГУ
Турдымамбетов И.Р. - д.г.н., доцент КГУ
Ата-Мирзаев О.Б. - д.г.н., профессор
Сабитова Н.И. - д.г.н., профессор НУУз
Нигматов А.Н. - д.г.н., профессор
Каюмов А.А. - д.г.н., профессор НУУз
Бахритдинов Б.А. - д.г.н., профессор
Садиков А.М. - д.э.н., профессор НУУз
Алибеков Л.А. - д.г.н., профессор СамГУ
Аббосов С.Б. - д.г.н., профессор СамГУ
Абулкасимов А. - д.г.н., профессор СамГУ
Сафаров Э.Ю. - д.т.н., профессор НУУз
Комилова Н.К. - д.г.н., профессор НУУз
Ахмадалиев Ю.И. - д.г.н., профессор ФерГУ
Чембарисов Э.И. - д.г.н., профессор
Рафиков В.А. - д.г.н., с.н.с. института сейсмологии АН РУз
Уразбаев А.К. - д.г.н., профессор СамГУ
Тожиева З.Н. - д.г.н., доцент НУУз
Ембергенов Н.Ж. - к.г.н., доцент КГУ
Ходжаева Г.А. - к.г.н., доцент КГУ

География фанлари доктори, профессор
Абдусами Солиевич Солиев (1943-2016)
таваллудининг 75-йиллигига бағишланади



Посвящается 75-летию со дня рождения
доктора географических наук, профессора
Абдусами Салиевича Салиева (1943-2016)



**Вступительное слово
ректора Каракалпакского государственного
университета имени Бердаха,
доктора технических наук, профессора
Ахмеда Мамбеткаримовича Реймова**

Уважаемые участники конференции, глубокоуважаемые гости,
дорогие преподаватели и студенты!

Поздравляю Вас с началом работы международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы комплексных географических исследований в Аральском регионе и сопредельных территориях», которая проходит в стенах нашего университета. Аральский регион известен своими геоэкологическими проблемами не только в Центральной Азии, но и во всём мире.

На территории современной Центральной Азии жили и творили такие учёные-энциклопедисты, классики естествознания, как Мухаммад аль-Хорезми, Абу Райхан Беруни, Абу Али ибн Сино, Мирзо Улугбек, Захириддин Мухаммад Бабур.

В этом году кафедра географии Каракалпакского университета отмечает свое 70-летие. За эти годы кафедра подготовила более тысячи высококвалифицированных кадров для науки, образования и национальной экономики республики.

Если раньше кафедра готовила специалистов по одному направлению, то в последние годы кафедра готовит бакалавров по трём направлениям – «География», «Гидрометеорология», «Геодезия, картография и кадастр», а также магистров по направлению «География».

В настоящее время на кафедре плодотворно работают 2 доктора наук, 6 кандидатов наук и 14 преподавателей, которые вносят большой вклад в развитие науки и подготовку кадров.

На кафедре проводятся исследования по разным проблемам региона по таким направлениям, как экономическая география, география населения, геодемография, медицинская география, картографирование природных комплексов, агрометеорология, геотопонимика.

Наряду с достигнутыми успехами, перед нами стоят еще и большие задачи, которые нам необходимо решать, так как Приаралье - один из регионов современного мира, где быстро происходят изменения в природной среде. Об этом перед мировым сообществом с высоких трибун неоднократно говорил и Президент нашей страны Ш.М.Мирзиёев.

Всем нам известно, что происходящие изменения в природе оказывают сильное влияние на развитие экономики и социальной сферы региона. Поэтому проводимые в настоящее время комплексные географические исследования природных и антропогенных комплексов региона отличаются актуальностью и востребованностью.

Желаю всем участникам конференции больших успехов в её работе, что, несомненно, придаст новый импульс активизации плодотворного сотрудничества географов Узбекистана, России, Казахстана, Кыргызстана и других сопредельных стран Евразии!



**Ўзбекистон География жамияти раиси, география
фанлари доктори, профессор Фазлитдин Хикматович
Хикматовнинг
табрик сўзи**

ҲУРМАТЛИ ҲАМКАСБЛАР!

Сизларни, “Орол минтақаси ва қўшни ҳудудларда комплекс географик тадқиқотларнинг муаммо ва истиқболлари” мавзuida Қорақалпоғистон Республикаси пойтахти Нукус шаҳрида бошланаётган Халқаро илмий-амалий конференцияси билан табриклайман. Ушбу конференциянинг асосий мақсади мустақил ватанимиз - Ўзбекистон Республикаси ва қўшни мамлакатларда олиб борилаётган географик тадқиқотларнинг натижалари, долзарб муаммолари ва уларнинг ечимига қаратилган янги истиқболли амалий йўналишларни муҳокама қилишга, фанлараро интеграцияга асосланган географик тадқиқотлар борасида тажриба алмашишга, ҳудудлардаги ижтимоий-иқтисодий, демографик, экологик муаммоларнинг ечимига бўйича илмий-амалий таклифлар ва тавсияларни ишлаб чиқишга қаратилган.

Конференция ишида географик фанлар тизимининг долзарб методологик масалалари, комплекс географик тадқиқотлар тарихи, амалий табиий-географик ва геозкологик тадқиқотлар истиқболлари, ижтимоий-иқтисодий ва демографик жараёнларнинг географик жиҳатлари, Марказий Осиёда сув, сув-энергетика ресурсларидан самарали фойдаланиш муаммолари, географик тадқиқотларда замонавий картография ва ГАТ технологияларини қўллаш масалалари, география таълимининг долзарб муаммолари кўриб чиқилади.

Ушбу халқаро конференциянинг Нукус шаҳрида бўлиб ўтаётганлиги бежиз эмас. Ҳозирги кунда Қорақалпоғистон Республикаси олий таълим муассасаларида география фанлари соҳаси бўйича нафақат мамлакатимизда, балки қўшни мамлакатлар узоқ чет элларда ҳам таниқли бўлган қатор фан докторлари ва фан номзодлари фаолият кўрсатадилар.

Мазкур анжуманнинг яна бир муҳим жиҳати шундаки, у таниқли географ олим – география фанлари доктори профессор Абдусами Солиевич Солиевнинг 75 йиллигига бағишланади. Марҳум устознинг Ўзбекистон география фани ва таълими учун, айниқса соҳамизни юори малакали илмий-педагогик кадрлар билан таъминлашдаги беқиёс хизматлари барчамизга маълум. Бу конференция Ўзбекистон ва қўшни мамлакатлардаги географ-мутахассисларнинг профессор А.С.Солиев хотирасига бўлган чуқур ҳурматларининг яна бир ифодасидир.

Ушбу конференциянинг натижалари келажакда Ўзбекистонда географик тадқиқотларнинг ривожланишига муносиб хисса қўшади. Конференция ишига улкан зафарлар тилайман!



**Приветствие научного руководителя Тихоокеанского
института географии Дальневосточного отделения
РАН, академика РАН, вице-президента Русского
Географического общества,
доктора географических наук, профессора
Петра Яковлевича Бакланова**

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Горячо поздравляю вас с началом работы Международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы комплексных географических исследований в Аральском регионе и сопредельных территориях».

Наша конференция посвящена обсуждению важнейших направлений современных географических исследований: разработке новых методов и подходов к изучению геосистем разного ранга и типов, оценке современного состояния и перспектив развития интегральных геосистем и их компонентов.

В ходе работы конференции будут обсуждаться результаты изучения актуальных теоретико-методологических проблем системы географических наук, истории комплексных географических исследований; опыт и перспективы прикладных физико-географических и геоэкологических исследований; географические аспекты социально-экономических и демографических процессов; вопросы районирования в современной географии и многие другие. Будут предложены новые идеи и варианты решения ряда важных комплексных проблем формирования нового географического знания. В современных географических исследованиях заложены важнейшие методологические принципы: комплексность, многоуровневый геосистемный подход к оценке территориальных структур природы, населения, хозяйства и их динамики. Геосистемные принципы закладываются и в концепцию рационального природопользования и охраны природы.

Особо хочу отметить, что Наша конференция посвящается памяти известного узбекского учёного-географа доктора географических наук, профессора Абдусами Салиевича Салиева. Абдусами Салиевич Салиев – крупный ученый, один из ведущих экономико-географов страны. Его хорошо знали и высоко ценили не только в Узбекистане, но и в России, в т.ч. в Тихоокеанском институте географии ДВО РАН и в Дальневосточном федеральном университете. Его фундаментальные разработки в целом ряде областей географической науки - теории географии, территориальной организации хозяйства и общества, географии промышленности и транспорта, социально-экономического и социально-экологического районирования, географии населения, геоурбанистики, медицинской географии, географии туризма и других до сих пор широко используются в научной и педагогической работе.

Очень важно, что эта конференция проводится на основании Решения Кабинета Министров Республики Узбекистан, что говорит о важности географических научных исследований, проводимых в Республике Узбекистан, в том числе - для прогнозных оценок социально-экономического развития страны.

Желаю больших успехов всем участникам конференции, надеюсь на дальнейшее развитие плодотворного сотрудничества российских и узбекских географов!



**Приветствие президента Ассоциации российских географов-обществоведов,
доктора географических наук, профессора
Александра Георгиевича Дружинина**

**Уважаемые участники
Международной научно-практической конференции, коллеги!**

Современная эпоха характеризуется резким обострением природно-экологических, ресурсно-сырьевых, демографо-экономических, а также тесно сопряжённых с ними геоэкономических и геополитических проблем; в этой ситуации важнейшим, основополагающим направлением развития географической науки неизменно остаётся синтез природоведческой и обществоведческой тематики, та широкая и всё более актуализирующаяся междисциплинарная сфера, чья адекватная географическая экспликация немислима вне комплексных исследований.

Проводимая Каракалпакским государственным университетом и Географическим обществом Узбекистана Международная научно-практическая конференция представляется, в этой связи, логичной, симптоматичной и своевременной попыткой акцентировать роль и потенциал комплексных географических исследований, высветить их приоритеты применительно к региону Аральского моря, сложнейшему природно-хозяйственному объекту, характеризующемуся множественными проблемными ситуациями и деструкциями.

Особенно ценно, что данный научный форум посвящён 75-летию профессора А.С.Салиева, выдающегося узбекского (и советского) учёного, много сделавшего для развития географической науки, для изучения Узбекистана (и Средней Азии в целом), для культивирования и развития интегративных, сближающих физическую и социально-экономическую (общественную) географию идей и подходов.

Конференция проводится при участии Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО), и это тоже, безусловно, существенный, знаковый момент, отражающий не только исторически обусловленную общность нашей научной традиции, но и реальный настрой российских географов на расширение, развитие научных контактов и связей с нашими коллегами из Узбекистана, а также представителями других сопредельных государств.

От души желаю участникам конференции продуктивной работы!

ЯЛПИ МАЖЛИСДАГИ МАЪРУЗАЛАР ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Хикматов Ф.Х., Турғунов Д.М., Эрлапасов Н.Б. (ЎЗМУ, Тошкент)

ИҚЛИМ ЎЗГАРИШИ МУАММОЛАРИ ВА УЛАРНИ ЎҚУВ АДАБИЁТЛАРИДА ЁРИТИШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация: мақолада иқлим ўзгариши, унинг сабаблари ва оқибатлари, иқлимий хавфлар ва уларни бошқариши, иқлим ўзгаришига мослашиши муаммолари ҳамда уларни Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари талабалари учун мўлжалланган ўқув адабиётларида ёритиши масалалари кўриб чиқилган.

Иқлим инсон хўжалик фаолиятининг барча қирраларига, жумладан, унинг ҳаёт тарзига жуда катта таъсир кўрсатади. Ушбу таъсир одамларнинг яшаш шароитлари, саноат ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши, гидроэнергетика, барча турдаги транспорт воситалари ҳаракати, озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш каби соҳаларда яққол акс этади. Иқлим шароити одамларнинг рухий-физиологик ҳолати ва соғлигига ҳам кучли таъсир кўрсатади. Бир сўз билан айтганда, иқлим шароити нафақат иқтисодий ва ижтимоий, балки сиёсий аҳамият ҳам касб этади.

Ҳозирги кунда, сайёрамизда глобал миқёсда кечаётган иқлим ўзгариши (ИЎ) шароитида, юқорида қайд этилганлар янада долзарб бўлиб бормоқда. Шу сабаб, бугунги кунда, ИЎ ва унинг оқибатлари ҳақида тўпланган билимларни, келажакда бу борада кенг доирада мушоҳада юритадиган ва уларни ўз фаолиятида ҳисобга оладиган гидрометеорологлар, гидрологлар, географлар ва бошқа турдош йўналишлар талабаларига ўргатиш жуда зарур бўлиб қолди. Мамлакатимиздаги ЎЗМУ, СамДУ, ҚДУ каби ОТМларида мазкур йўналишларда “Атмосфера физикаси”, “Иқлимшунослик” каби фанлар ўқитилади. Лекин, уларга оид ўқув адабиётларида ИЎ ва бу жараён билан боғлиқ бўлган муаммоларни ёритиш имкониятлари чекланган.

Мазкур ишнинг **асосий мақсади** ЎЗР ОТМлари талабалари учун ИЎ муаммолари акс этган янги махсус курсни ўқув режага киритиш, курснинг дастурини ишлаб чиқиш ва шу дастурга мос ўқув адабиётларини яратиш ҳамда уларни ўқув жараёнига тадбиқ этиш масалаларига бағишланган. Ушбу мақсадни амалга ошириш учун қуйидаги вазифалар белгиланди:

1. Махсус курс мавзуларига оид илмий ва амалий манбалар билан танишиш, чет эллардаги нуфузли ОТМларининг тажрибаларини ўрганиш;

2. ЎЗР ОТМларининг тегишли йўналишлари талабалари учун ИЎ масалаларига бағишланган махсус курснинг **ўқув дастурини тайёрлаш**;

3. ИЎ масалаларига бағишланган махсус курснинг ўқув дастурига мос келадиган **ўқув қўлланма тайёрлаш**;

4. ЎЗР ОТМлари педагоглари учун ИЎ масалаларига бағишланган махсус курсни ўқитиш бўйича **услубий қўлланма яратиш**;

5. Махсус курсни ЎЗМУнинг “Гидрометеорология” ва “Гидрология” йўналишларида **ўқув жараёнига тадбиқ этиш**.

Маълумки, ИЎ Ернинг узоқ геологик ўтмишида ҳам бўлган. Лекин, бу ўзгаришлар табиий омиллар таъсирида рўй берган. Саноатлашув даври, яъни XVIII асрдан бошлаб, иқлимга асосий таъсир инсон омили томонидан кўрсатаётганлиги аниқ исботлаб берилди. Ушбу таъсирнинг қуйидаги учта асосий механизми мавжуд: 1) атмосферада иссиқхона эффекти ҳосил қилувчи газлар концентрациясининг ортиши; 2) инсоният томонидан фойдаланилаётган энергия ишлаб чиқаришнинг ўсиши; 3) атмосферадаги аэрозоллар миқдори ва таркибининг ўзгариши.

Иқлимнинг охириги 100 йилликдаги, айниқса, унинг сўнгги чорагидаги ўзгаришлари анча сезиларли бўлди. Бу давр давомида Ер шаригадаги ўртача ҳаво ҳарорати 0,6 °C га, Европада эса унинг қиймати 1,2 °C га ортди, Дунё океани сатҳи 10-20 см га кўтарилди, атмосфера ёғинлари миқдори, уларнинг йил давомида тақсимланиши ҳам ўзгарди. Табиатда экстремал, яъни ноқулай об-ҳаво ҳодисалари - илиқ қишлар, ёздаги ўта иссиқ кунлар, баҳор ва кузда ҳаво ҳароратининг кескин пасайиши (қора совуқлар), кучли жала ёмғирлар, шунингдек, музликлар майдонининг қисқариши, сув тошқинлари, сув босиши ёки унинг акси бўлган қурғоқчилик каби хавфли гидрометеорологик ҳодисалар тез-тез такрорланадиган бўлиб қолди.

Юқорида қайд этилганлардан кўриниб турибдики, ИЎ биосферага, шу жумладан, инсониятга жиддий таъсир кўрсатади. Шу туфайли, ҳозирги кунда, бу муаммага катта эътибор қаратилаётганлиги бежиз эмас. Ушбу эътибор, биринчидан, сайёрамизда ИЎнинг сабабларини ўрганишда ва, иккинчидан, ушбу ўзгаришнинг салбий оқибатларини иложи борича камайтириш тадбирларини ишлаб чиқишга қаратилганлигида акс этади.

Бу соҳада кенг миқёсдаги тадқиқотлар, БМТ раҳномалигида, халқаро келишувларга мувофиқ равишда (ЮНЕСКО, ВМО, ЮНЕП, МГЭИК ва бошқ.) амалга оширилмоқда. Ана шулардан бири ИЎ ҳақида БМТ Доиравий Конвенцияси (РКИКООН) дир. Уни дунёнинг кўплаб мамлакатлари (189), шу жумладан, Ўзбекистон ҳам 1993 йил июнда имзолаган. ЎзР ВМ хузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет) Ўзбекистонда ИЎ ҳақида БМТ ДКдан келиб чиқадиган мажбуриятларни бажариш бўйича масъул ташкилот ҳисобланади.

ИЎ бўйича Ҳукуматлараро экспертлар гуруҳи (МГЭИК) иқлимий тадқиқотларни халқаро миқёсда мувофиқлаштиради ва қуйидаги 3 муаммони ўрганади: 1) ҳозирги замондаги ИЎни баҳолаш, унинг табиий ва антропоген сабабларини аниқлаш ҳамда келажақда Ер сайёрасида узоқ муддатли ИЎнинг асосланган сценарияларини ишлаб чиқиш; 2) ИЎнинг табиат, атроф-муҳит ва инсон хўжалик фаолиятига кўрсатиши мумкин бўлган ижобий ва салбий оқибатларини баҳолаш; 3) салбий оқибатларни камайтириш ва барқарор таракқиётга эришиш мақсадида алоҳида давлатлар ва бутун жаҳон оммасининг ушбу ўзгаришларга муносабати стратегиясини ишлаб чиқиш.

Юқоридагиларни ҳисобга олиб, **махсус курснинг дастурида** ўқув материаллари қуйидагича тақсимланди: 12 та мавзудаги марузалар (24 соат); 6 та амалий ёки семинар машғулоти (12 соат); мустақил таълим – 19 соат. Ҳаммаси бўлиб, ЎР да махсус курс учун 61 соат ажратилди. Ўқув дастурини тузишда талабаларнинг иқлим ҳақидаги асосий билимларни “Атмосфера физикаси”, “Иқлимшунослик” каби курсларда эгаллашлари назарда тутилди. Лекин, шунга қарамадан, дастурда иқлимшуносликнинг умумий тушунчалари ва атамалари ҳамда иқлим ҳосил қилувчи омиллар ҳақидаги билимларни бериш мақсадга мувофиқ деб ҳисобланди.

Махсус курснинг дастури асосида тайёрланган ўқув қўлланмада қуйидаги мавзулар белгиланди: 1) ИЎнинг асосий таърифлари ва тушунчалар; 2) иқлим ҳосил қилувчи жараёнлар ва омиллар; 3) иқлим назарияси – ИЎни олдиндан билишнинг асоси; 4) иссиқхона эффекти ҳақида. Иссиқхона газлари ва аэрозоллар; 5) иссиқхона газлари миқдорининг ўзгариши ва келажақ иқлими; 6) ИЎ ҳақида тарихий маълумотлар; 7) глобал миқёсдаги ИЎ сценариялари (моделлари); 8) иқлим сценарияларини Ўзбекистон ҳудуди учун мослаштириш; 9) глобал миқёсда ИЎнинг оқибатлари; 10) Ўзбекистон ва унга туташ ҳудудларда ИЎ оқибатлари; 11) ИЎ га нисбатан биргаликдаги халқаро жавоб ҳаракатлари. ИЎ ҳақида БМТ Доиравий Конвенцияси; 12) Киото протоколи. Миллий ахборот алмашиш, уни кўриб чиқиш.

Ўқув қўлланманинг мазмуни ИЎ ҳақидаги энг охириги маълумотларга асосланган бўлиб, улар МГЭИК ҳисоботларидан, РКИКООН Секретариати ахбороти материалларидан олинди. Шу билан бирга БМТнинг ИЎ ҳақидаги Доиравий Конвенцияси бўйича ЎзРнинг Миллий ахборотларидан ҳамда ГЭФ/ПРООНнинг «Ўзбекистон - мамлакатни ИЎ бўйича ўрганиш» лойиҳаси 2-фазаси докладларидан фойдаланилди.

ЎзР ОТМ педагоглари учун “ИЎ муаммолари” махсус курсини ўқитиш бўйича услубий қўлланма тайёрланди. Унда курс бўйича маърузалар, амалий ёки семинар машғулотларини ҳамда мустақил таълимни ташкил этиш бўйича тавсиялар берилди.

Шундай қилиб, ЎЗМУ Гидрология ва гидрогеология кафедрасида Республикамиз ОТМларининг тегишли йўналишлари талабалари учун ИЎ масалаларига бағишланган махсус курснинг ўқув дастури ишлаб чиқилди. Мазкур ўқув дастури асосида курснинг ўқув қўлланмаси ва уни ўқитиш бўйича услубий кўрсатмалар тайёрланди. Махсус курс ЎЗМУда, “Гидрометеорология” йўналишида, ўқув жараёнига тадбиқ этилди. Курснинг ўқув қўлланмасидан талабалар билан бир қаторда, магистрлар, тегишли фан соҳалари катта илмий ходим-изланувчилари ҳамда аҳолининг ИЎ масалаларига қизиқувчи кенг қатламлари фойдаланишлари мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ососкова Т.А., Хикматов Ф.Х., Чуб В.Е. Изменение климата. Специальный курс лекций по вопросам изменения климата для студентов ВУЗов Республики Узбекистан. – Ташкент, 2005. – 40 с.
2. Рамочная Конвенция ООН об изменении климата. Первые десять лет. – Бонн, 2004. - 99 с.
3. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. – М.: Изд-во МГУ, 2001. – 527 с.

Проблемы изменения климата и их освещение в учебной литературе

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы освещения проблем изменения климата, их причин и последствий, климатических рисков и управления ими, а также адаптации к изменению климата в учебной литературе, предназначенной для студентов высших учебных заведений Республики Узбекистан.

Problems of climate change and their lighting in educational literature

Annotation: in the article the issues of coverage of climate change problems, their causes and consequences, climate risks and their management, as well as adaptation to climate change in educational literature intended for students of higher educational institutions of the Republic of Uzbekistan are considered.

Назаров М.И. (ЎЗМУ, Тошкент)

УЛУҒ ИНСОН, ОЛИМ ВА УСТОЗ ҲАҚИДА СЎЗ

(Профессор А.Солиев таваллудининг 75-йиллигига бағишланади)

Аннотация: мақолада Ўзбекистондаги иқтисодий ва ижтимоий география соҳасида йирик илмий мактаб яратган олим – география фанлари доктори, профессор Абдусами Солиевнинг ҳаёти ва ижодиёти ҳақида фикр-мулоҳазалар юритилган, марҳум устознинг илм-фан ва таълим ривожига қўшган улкан ҳиссаси ўрганиб чиқилган.

2018 йилнинг 3 февralида Ўзбекистон география фанининг йирик намоёндаси, мамлакатимиз иқтисодий ва ижтимоий географиясида мактаб яратган олим, Ўзбекистон География жамиятининг собиқ раиси, халқ таълими аълочиси, бутун онгли ҳаётини Ўзбекистон Миллий университети билан боғлаган марҳум география фанлари доктори, профессор, улуғ инсон, олим ва устоз - Абдусами Солиевич Солиев таваллудига 75 йил, илмий – ижодий фаолиятига 52 йил тўлди.

Бундай инсонлар ҳақида гапирилганда, халқимиз орасида, “бундайлар юз йилларда бир дунёга келади” деган ташбеҳ кулоққа чалинади. Бу ҳақ гап. Зеро, оддий бир малакали мутахассис, ёхуд олимнинг бунёд бўлиши учун неча ўн йилликлар талаб қилинса, бир вақтнинг ўзида инсонийлик, фозиллик ила устозликка йўғрилган инсонни барпо бўлишида юз йиллар ўтиши шубҳасиз. Устоз П. Ғуломов таъкидламоқчи чин олимнинг умри эса минг йиллар билан ўлчанар.

Устознинг таржимаи холи, ҳаёт йўли ўзининг оддийлиги билан мамлакатимизнинг қишлоқ жойларидан келган минглаб инсонлардан кўпам фарқ қилмас. Бинобарин, аввал, илму-хунар излаб катта шаҳарга келиш, университетда таҳсил олиш ва мутахассис бўлиб етишиш. Аммо, А.Солиев Тошкенти азимдай катта бир шаҳарда нафақат таҳсил олди, етук мутахассис бўлиб етишди, балки унинг собиқ Тошкент Давлат университетидай улкан илм-фан ўчоғида география илмига ишқи тушди, унинг сир асрорларини устозлардан излади, ўрганди, уларнинг назарига тушди, олим бўлиб етишди, катта мактаб яратди, ва алал-оқибат шу шаҳарда ўзининг чин бахтини топди.

Устоз Абдусами Солиев 1943 йилнинг 3 февralида ҳозирги Тожикистон Республикаси Исфара тумани Кулкент қишлоғида уста-дурадгор оиласида дунёга келди. У аввал қишлоқда ўрта мактабни, 1957 йилда Конибодом ҳамда Панжакент шаҳарларидаги педагогика билим юртларини битирди. 1964 йили ТошДУ (ҳозирги ЎЗМУ) География факультетига ўқишга кириб, 1969 йили уни имтиёзли тугатди. Устоз 1970-1973 йилларда ТошДУнинг кундузги аспирантурасида таҳсил олди ва 1973 йили ўзининг “Тожикистон шаҳарларининг шаклланиши ва ривожланиши” мавзусидаги номзодлик диссертация ишини таникли олим доцент Т. Раимов раҳбарлигида муваффақиятли ёқлади. Сўнгра, 1973-1974 йилларда ЎзФАнинг “Ишлаб чиқариш кучларини ўрганиш маслаҳат кенгаши” (СОПС)да ишлади. Бу ерда у Ўзбекистон шаҳарларининг ривожланиши муаммолари билан шуғулланди, академиклар С.К.Зиёдуллаев, К.Н.Бедринцев, К.И.Лапкинлар билан бирга илмий тадқиқотларни олиб борди.

1974 йилдан бошлаб эса устознинг бутун умри ЎЗМУ география факультети билан чамбарчас боғлиқликда кечди. Аввалида, иқтисодий география кафедрасига ишга таклиф қилинди, 1984 йили эса университет ректори – академик С.Х.Сирожиддиновнинг тавсиясига кўра шу кафедранинг мудирини қилиб тайинланди ва 2010 йилгача узлуксиз 26 йил мобайнида уни муваффақиятли бошқарди.

Устоз 1986 йили Москва шаҳридаги собиқ Иттифок Фанлар Академияси География институтида “Ўрта Осиё Республикалари аҳолисининг жойлашуви омиллари ва қонуниятлари” мавзусида докторлик диссертация ишини муваффақиятли ёқлади.

Таъкидлаш жоизки, устознинг ҳаётида унинг ЎзМУ иқтисодий ва ижтимоий география кафедрасига раҳбарлик қилган даври (1984-2010 йй.) алоҳида ўрин тутди. Бу даврда у кафедранинг ўқув, ўқув-услубий жараёнини кучайтиришга, илмий тадқиқотларни янги даражага кўтариш, янги илмий йўналишлар билан бойитиш йўлида астойдил меҳнат қилди. У айниқса кафедранинг илмий педагогик салоҳиятини мустаҳкамлашга катта эътибор қаратди, кафедрада магистратура, аспирантура ва докторантура тизимини шаклланиши ва ривожланишида катта хизмат қилди.

Устознинг бутун илмий - ижодий фаолиятида, айниқса мустақиллик даври алоҳида ўринни эгаллайди. Зеро, унинг айна шу йиллар мобайнидаги катта меҳнатининг самараси, ўлароқ республикамизда ўзига хос илмий мактаб шаклланди. Ушбу мактабда ҳозирга қадар устознинг бевосита илмий раҳбарлигида 37 та фан номзоди ва 5та фан докторлари, 2 та PhD, 1 та Dsc етишиб чиқди. Уларнинг географияси ҳам ранг-баранг. Устоз раҳбарлигида етишиб чиққан ва унинг тарбиясини олган бир гуруҳ қобилиятли олимлар Ўзбекистондан ташқарида Россия Федерацияси (Р.Ахмедов), Хитой Халқ Республикаси (Вэй Син, Умар Мулло), Қозоғистон (Ш.Абдреева), Қирғизистон (А.Низамиев), Тожикистон (Х.Насруллоев) Республикаларида ҳам муваффақиятли фаолият юритмоқдалар.

Устоз том маънода серқирра ижодкор эди. У нафақат илм-фан йўлида хизмат қилиб қолмай, балки шу фаннинг катта ташкилотчиси, мамлакатимиз географ-олимлар жамоасининг ҳамкорлигини, баҳамжиҳатлигини таъминлашда ҳам хизматлари катта бўлди.

Устоз А. Солиев 2003 йилдан бошлаб, то умрининг охиригача Ўзбекистон География жамиятининг президенти сифатида ҳам самарали меҳнат қилди. Унинг раҳбарлигида жамиятнинг ахборотномалари (24-46 жилдлари) чоп этилди, республика ва халқаро даражада кўплаб илмий-амалий анжуманлар ўтказилди. Шунингдек, у жамият президенти сифатида, ҳорижий илм даргоҳлари ва муассасалари билан алоқаларнинг ривожланишида, мамлакатимиз география фани ютуқларини кўрсатиш ва аксинча ҳориж тажрибасини ўрганишда ҳам катта хизмат қилди. Бинобарин, унинг Ўзбекистон География Жамиятининг президенти сифатида 2015 йилнинг 30 октябр – 8 ноябр кунлари Москва шаҳрида ўтказилган Рус География Жамиятининг II – фестивалида иштирок этиши ҳамда эришилган ўзаро ҳамкорлик алоқалари катта аҳамият касб этади.

Менга, аввал устознинг талаба ўқувчиси, кейин шогирди, сўнгра ҳамкасби, маслакдоши бўлиш шарафига эга бўлган кўп сонли шогирдларидан бири бўлиш бахти муяссар бўлди. Устоз билан илк танишув талабалик давримизда рўй берди. Собик Тошкент Давлат университетининг география факультети талабаси сифатида биз талабаларга устоз иқтисодий ва ижтимоий географиянинг саноат географияси, иқтисодий географик тадқиқот усуллари ўқув курсларидан таълим берди. Ушбу инсон билан яқиндан танишиш ва унинг бевосита дипломант шогирди бўлиш эса 1988 йилда 4-курс талабалигимиз даврида содир бўлди. Ушбу босқичда талабаларнинг диплом иши доирасида илмий мавзулари шаклланиб бўлар ва улар илмий раҳбарларга бириктирилди эди. Устоз менинг бевосита аҳоли ва унинг ижтимоий ҳаёти билан боғлиқ муаммоларга қизиқишимни пайқаб, аввалига ўзим туғилиб ўсган туман таълим тизимини ўрганишимни маслаҳат берган эди. Мана шундай тарзда 1988 йилдан бошлаб устоз А.Солиев билан илмий-ижодий ҳамкорлигимиз бошланди ва устоз ҳаётининг сўнгги кунигача давом этди. Устоз А.Солиев илмий раҳбарлигида мен диплом ишимни 1989 йили таниқли олим, профессор А.Рафиқов раислик қилган Давлат аттестация комиссиясида муваффақиятли химоя қилдим. Химоя жараёнида улкан олим, профессор З.М.Акрамовнинг эътибори ва эътирофига сазовор бўлдим. Бу эса ўз навбатида устоз А.Солиев билан ҳамкорлигимизга ўз ижобий таъсирини кўрсатмасдан қолмади. У киши мени ўша давр география фани ва тадқиқотларининг йирик ўчоғи ҳисобланган Ўзбекистон Фанлар Академияси География бўлимига ишга тавсия қилди. Мазкур илм даргоҳида 1989-1990 йилларда катта лаборант ҳамда кичик илмий ходим лавозимларида ишладим ва илмий-тадқиқотчилик тажрибасини ўргандим. Сўнгра устознинг тавсияси билан 1990 йили ТошДУнинг кундузги аспирантурасига ўқишга қабул қилиндим. 1993 йилдан бошлаб, устознинг таклифи ҳамда университет, факультет раҳбариятининг қўллаб-қувватлаши билан мен Иқтисодий ва ижтимоий география кафедрасида ўқитувчилик фаолиятимни бошладим. Айни шу йиллари устоз А.Солиев билан илмий-ижодий ҳамкорлигимиз жуда самарали кечди ва бунинг натижаси, ўлароқ устоз илмий раҳбарлигида “Қишлоқ жойларда аҳолига тиббий хизмат кўрсатишнинг ҳудудий ташкил этилиши (Наманган вилояти мисолида)” мавзуидаги номзодлик диссертация ишимни муваффақиятли химоя қилишга муяссар бўлдим. Сўнгги йилларда эса ушбу ҳамкорлик янада юқори поғонага кўчди. Эндиликда мамлакат аҳолиси ижтимоий ҳаёт шароитларининг ҳудудий муаммолари тадқиқот объектига айланди. Буларнинг натижаси, ўлароқ устоз раҳбарлигида бир

неча давлат гранти лойиҳаси муваффақиятли бажарилди ҳамда уларнинг шарофати билан кўплаб илмий мақолалар, монографиялар чоп этилди.

Кўп йиллар давомида биз шогирдлари устознинг катта ҳаёт ва илмий-ижодий тажрибасидан баҳраманд бўлиб келдик, устоз ёрдамида билмаганларимизни ўргандик, билганларимизни эса янада бойитдик. Буларнинг натижаси, ўлароқ мен устоз А.Солиевнинг чин инсонлик, олимлик ва бағрикенг устозлик фазилатларини ўзимга кашф қила бордим.

Устоз А.Солиев том маънода **чин инсон** эдилар. Бу, энг аввало, у кишининг тўғри сўзлиги, ҳокисорлиги, камтарлиги, ҳозиржавоблиги, бошқаларга ҳамдард бўла олиши, катта-ю кичикка бирдай эътиборлилиги, шогирдларга оталарча меҳрибонлиги ва ўта маданиятлилигида кўзга ташланарди. Инсонийлик бобида устознинг яна бир фазилати, катта-ю кичик бўлишидан қатъий назар факультетимиз жамоаси ёки таниган-билганларининг оғир кунларида биринчилардан бўлиб етиб бориши, ҳамдард бўла олиши ва зарур ёрдам қўлини чўза олиши билан ажралиб турарди.

Катта **олим** сифатида устоз А.Солиев, аввало география фанининг фидойиси сифатида танилган эди. У география фани ва унинг турли тармоқлари, айниқса иқтисодий ва ижтимоий географиянинг чуқур билимдони, бу соҳада йирик олимлар, тадқиқотчилар, илмий мактаблар ва уларнинг намояндаларини, илмий меросини чуқур ўрганганлиги, уларнинг кўплари билан мудом илмий-ижодий алоқаларга эга эканлиги билан алоҳида ажралиб турарди.

Илму-маърифатда юксак чўққиларни забт этган устоз, ўзининг серқирра илмий-ижодий фаолиятида ҳозирги замон география фанининг иқтисодий ва ижтимоий география масалалари бўйича тинимсиз ва самарали изланишлар олиб бориш билан бирга, иқтисодий география ва минтақавий иқтисодиёт фанларининг назарий асослари, иқтисодий районлаштириш ва минтақавий сиёсат, саноат, транспорт географияси, аҳоли географияси ва демография, шаҳарлар географияси ва урбанизация, тиббиёт, туризм географияси муаммоларини ўрганиб, география фани тараққиётига ўзининг салмоқли хиссасини қўшди.

Устознинг бевосита шаҳарлар географияси ва урбанизацияга оид илмий изланишлари натижалари, уни ҳозирги МДХ ва хориж давлатларида йирик шаҳаршунос олим - урболог сифатида ўтган асрнинг 80-йилларидаёқ эътирофга сазовор бўлишига сабаб бўлган.

Устоз ўзининг теран ва кучли илмий тафаккури ҳамда ўзига хос бой илмий мушоҳадага эга эканлиги ҳамда ўша даврнинг йирик илм-фан марказларининг илмий муҳитидан баҳрамандлиги билан ҳам илмий давраларда алоҳида ажралиб тургувчи эди.

Шунингдек, устознинг ўзига хос илмий муомала маданияти ва илмий назокатга эга эканлиги, айниқса унинг турли илмий тадбирларда ўзини тутиши, изчиллиги, муқобил ғояни тушуна олиши, зарур фикр ёки муносабатини ўз вақтида ва меъёрида билдира олишида ҳам кўзга ташланарди. Ўйлаймизки, бундай хусусиятлар устозга унинг собиқ Иттифокнинг йирик илмий марказларидан ҳисобланган Москва илмий муҳитида тобланган кезларида, чунончи Москва Давлат университети География факультетида шаклланган илмий мактаблар таъсирида ҳам сайқалланган бўлса не ажаб.

Шундай қилиб, устознинг бутун ҳаёти ва ижоди мамлакатимиз география илми ва уни ўқитиш билан чамбарчас боғлиқликда кечди, у шу фаннинг дарду-хасратлари ва ютуқлари билан яшади, нафас олди, унга бефарқ бўлмади, умрининг сўнгги кунигача жаноб географияга содик қолди, ва бизларни ҳам фанимизни севишга, унга содик бўлишга ўргатди.

А.Солиев том маънода **УСТОЗ** даражасига кўтарилган инсон эди. У ҳар бир шогирдига алоҳида ёндашар экан, унинг нафақат илмий, балки инсоний қиёфасига ҳам бефарқ эмас эди. У ҳар бир шогирдининг ўзига хос ва бошқаларда такрорланмаган кучли жиҳати ёки хусусиятини кўра олар, ва бундан тадқиқотлар жараёнида унумли фойдаланишга эришарди. Бу эса устоздан доимо иқтидорли ёшларни излаб топишга ва уларга ғамхўрлик қилишга, ёшларни эса устоз атрофида жипслашувига етаклар эди.

Устознинг мамлакатимизда илму-маърифатни ривожлантиришдаги кўп йиллик самарали хизматлари мамлакатимиз ҳукумати томонидан муносиб тақдирланган. Жумладан, у 1995 йили мамлакатимиз мустақиллигининг 4-йиллиги муносабати билан Ватанимизнинг юксак мукофоти “Шухрат” медалига сазовор бўлган.

Устоз А.Солиев, унга ярим асрдан ортиқроқ вақт мобайнида доимо хамфикр ва хамнафас бўлган Халима онамиз билан тўрт фарзандни муносиб тарбиялаб вояга етказди, катта ҳаётга йўллади. Мен бунда Халима онамизнинг меҳнатини, муҳаббатини алоҳида таъкидлаган бўлар эдим.

Ўйлаймизки, устознинг бутун ҳаёт ва ижод йўли ёш авлод учун ибрат мактабини ўтайди, унинг илмий – ижодий меъроси алоҳида тадқиқотларнинг объекти бўлиб хизмат қилиши муқаррар.

Яратган устознинг охиратини обод қилган бўлсин.

Слово о великом человеке, учёном и наставнике (посвящается 75-летию со дня рождения профессора А.Салиева)

Аннотация: в статье освещаются некоторые вопросы жизненного и творческого пути учёного, создавшего крупную научную школу в экономической и социальной географии Узбекистана – доктора географических наук, профессора Абдусами Салиева, показан его вклад в развитие географической науки и образования республики.

A word about a great man, scientist and mentor (dedicated to the 75th birthday of Professor A. Saliev)

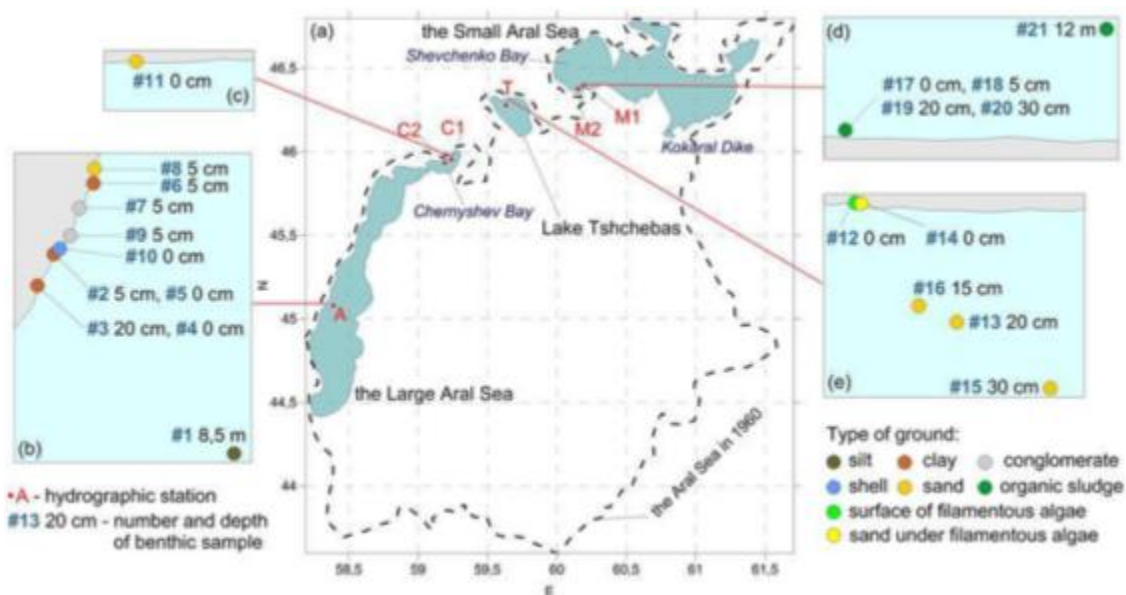
Abstract: The article highlights some questions of the life and creative path of the scientist, who created the large scientific school in the economic and social geography of Uzbekistan - the doctor of geographical sciences, professor Abdusami Saliev, and shows his contribution to the development of the geographical science and education of the republic.

Курбаниязов А.К. (Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясауи, Туркестан, Казахстан), Гончаренко И.В., Завьялов Р.О., Залота А.К., Ижицкий А.С., Калинина О.И., Кириллин Г., Сапожников П.В. (Институт океанологии им. П.П.Ширшова РАН, Москва, Россия) Гроссарт Х.П. (Институт водной экологии и рыбоводства, Лейбниц, Германия)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТАТОЧНЫХ ВОДОЕМОВ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Аннотация: В работе было выполнено сравнение современного состояния остаточных озер бассейна Аральского моря. Одновременные исследования проводились в центральной части Западного Большого Арала, в Северной части большого Арала, известного как залив Чернышёва, озера Тущebas и Малый Арал в октябре 2014 года. Большой Арал и озеро Тущebas превратились в гипергалинные водоемы с высокой таксоцитарной структурой. Малый Арал отличался солоноватой экосистемой, которая была схожа с окружающей средой до его высыхания. Малый Арал и озеро Тущebas имели смешанную вертикальную структуру, в то время как Западные Большое Аральское море было стратифицированным.

Аральское море (Арал) - это уцелевшее солёное озеро в Западной части Центральной Азии, находящееся на границе между Узбекистаном и Казахстаном. В середине 20-века озеро занимало 4-е место в мире по величине с площадью более 66,000 км², общим объёмом около 1.070 км³ и максимальной глубиной 66 м. В Аральское море впадали 2 реки – Амударья и Сырдарья с общим объёмом стока 56 км³ в год. В то время уровень озера был стабильным, с небольшим изменением уровня 53 м по декадам. Однако, гидрогеологи обнаружили присутствие некоторой регрессии и нарушения уровня воды в палеоперспективе – в последние годы 2000-х годов. В начале 1960-х годов приток пресной воды в Аральское море начал снижаться и практически прекратился к 1980 году из-за сельскохозяйственных отводов и неустойчивого использования водных ресурсов в бассейне реки. Это стало результатом радикальных изменений в водном балансе Арала и привело к быстрому понижению объёма озера. В 1989 году большая часть озера известная как Малый Арал, отделилась от главного водоема. Следовательно, южная часть, относящаяся к Большому Аралу, разделилась на две части, Восточный Большой Арал и Западный Большой Арал, связанные узким каналом на севере. Геоморфологическая эрозия канала, соединяющая две части являлась важным процессом поражения обмена бассейнов и эволюции водных масс. Высыхание Аральского моря продолжалось интенсивно последние десятилетия. По данным НАСА и публикациям в СМИ, Восточная часть Большого Аральского моря полностью высохла летом 2014 года (но затем частично наполнилась снова весной 2015). Отделение от Большого Аральского моря, его большей северной части под названием Чернышевский залив, была неизбежна.



Типы почвы: Глина–коричневая; Песок-желтый; Ил-зеленый; Оболочка-синяя; Поверхность нитевидных водорослей-зеленая; Песок под нитевидными водорослями–ярко желтый; Конгломерат - белый; Органический ил - средне-зеленый; Песок под органическим илом-желтый).

Схемы микрофитобентосных выборок материала в Большом Аральском море (b) Чернышевского залива (c), Малого Аральского моря (d) и озера Тущebas (e). Карты и схемы создавались с использованием программного обеспечения Surfer 12, <http://www.goldensoftware.com>.

Рисунок 1. Карта 3-х оставшихся бассейнов Аральского моря и расположения гидрографических станций (А)

Уровень Малого Арала стабилизировался благодаря построенной дамбе, которая регулировала сброс воды из Сырдарьи в Малое море (следовательно, ухудшается ситуация Большого Аральского моря). К тому же, бывший залив Аральского моря Тущebas превратился в отдельное озеро с относительно стабильными очертаниями. Критические морфологические изменения и прогрессирующие засоления стали результатом изменения биологической системы моря. Произошла замена пресной воды на соленую, в связи с чем структура и разнообразие биологических колоний сократилась в результате роста их жизнедеятельности. Соответственно, сейчас Аральское море считается системой отдельных водоемов общего происхождения, но с разной экосистемой, то есть с отличительными физическими, химическими и биологическими характеристиками.

Высыхание Аральского моря возможно является нагляднейшим иллюстративным примером большинства водоемов в мире, пострадавших от обмеления и деградации в течении прошлого века. Самый известный случай - это озеро Чад, которое сократилось до 12-ти раз и разделилось на отдельные водоемы, озеро Лобнор, которое практически высохло в начале 1970-ых годов, Мертвое море, чей уровень понижается на 1 м в год и соленость на сегодняшний день составляет 340 г/л.

Цель исследования состоит в изучении настоящего гидрологического и биологического состояния остаточных водоемов Аральского моря. Проект является частью долгосрочных исследований и мониторинговой программы, запущенной в 2002 году совместно с институтами России и Центральной Азии, в частности Узбекистана и Казахстана.

Обзор предыдущих 15 программ 2002-2013 годов был ограничен пределами Большого Аральского моря, не включая Малый Арал и озеро Тущebas. В виду продолжающихся значительных изменений Аральской экосистемы мы расширили поле исследований и изучили состояние всех трех главных оставшихся частей Аральского моря в двух осенних отчетах 2014 года. Такой же подход позволил сделать количественное и качественное сравнение гидрографических и биологических свойств трех отдельных водоемов Аральского моря. Здесь также обсуждаются главные процессы и факторы, влияющие на состояние оставшихся водоемов.

Термальная вертикальная структура центральной части Западного Большого Арала показала “двухслойный” образец. Верхний смешанный слой на станции А (общая глубина 32.6 м) составляет примерно 22 м с соленостью примерно 115 г/кг и температурой около 14.5 ° С. На

глубине 22 м находился слоистый пласт с сильным термоклинном и значительным ростом солености. Вертикальный температурный градиент в этом пласте был $0.9^{\circ}\text{C}/\text{м}$, в то время как засоленность и температура ближе ко дну достигала 121.5 г/кг и 5°C . Стоит отметить, что присутствие сильной вертикальной стратификации была отличительной чертой Западного бассейна Большого Арала, начиная с начала 2000-х годов. Рост солености донного пласта сопровождался температурной инверсией. Это обуславливается причиной водного обмена между Восточным и Западным бассейнами Большого Арала. Засоление широкого мелководного Восточного бассейна стало интенсивнее с момента разделения Большого Арала на две части. Однако Восточный и Западный бассейны сообщались через узкий, но довольно глубокий пролив в Северной части Большого Арала.

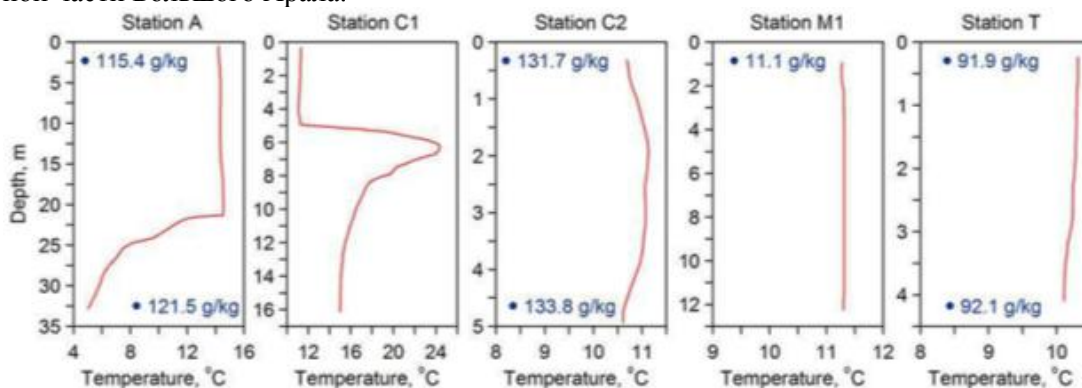


Рисунок 2. Вертикальные профили температур (красная линия) на станциях А, С1, С2, М1 и Т. Степень засоленности водных слоев поверхности и дна указаны в цифрах.

TS-анализ, основанный на STD измерениях, проведенный осенью 2002 года, выявил, что 9 из 11 процентов воды нижнего слоя Западного бассейна берет начало из Восточного бассейна. Прямые измерения в 2004 году допускали приток из расчета примерно $1500 \text{ м}^3/\text{с}$. Однако, влияние этого обмена внутри бассейна по формированию вертикальной стратификации в Западной части практически достигнута благодаря быстрому спаду в объеме Восточного бассейна в течении последних 5 лет. Это повлияло на постепенный спад разницы засоленности между поверхностным и нижним слоями и магнитудой температурной инверсии. Таким образом, согласно прямым измерениям 2010 года, соленость донной воды на станции А была 132 г/л и магнитуда температурной инверсии нижнего слоя была 5°C [5]. Исследования 2014 года показали снижение солености донного слоя и исчезновение температурной инверсии.

Гидрографические измерения проведенные на станции С1 в самой глубокой части Чернышевского залива выявила сложную вертикальную термальную структуру водной колонии (схема 2). Верхний смешанный слой воды глубиной 5 м с температурой $11,2^{\circ}\text{C}$ ниже верхнего слоя между 5 и 6,3 м глубины обнаружилась сильная температурная инверсия, которая составила скачок на 12°C через слой 1.3 м плотности. С тех пор температура понизилась до $14,9^{\circ}\text{C}$ на дне. Температура в 24°C была выявлена под верхним смешанным пластом, которая вероятно стала результатом интенсивного летнего прогревания водной колонии, который наблюдался в мелководном Восточном бассейне. По техническим причинам мы не смогли собрать данные по солености Чернышевского залива. Однако, достигнуть профиль плотности с вертикальной стабильностью при обнаруженной температурной инверсии около 12°C должна была быть соизмерима с резким ростом солености $3,4 \text{ г/л}$ и более. Такая соленая и теплая водная масса, расположившаяся под верхним смешанным слоем Чернышевского залива, вероятно, берет начало из Восточного бассейна. Это говорит о том, что, хотя масштаб перетока воды из Восточного бассейна упал за последние годы из-за массивного сокращения Восточной части, Чернышевский залив до сих пор находится под влиянием этого. Такое влияние может вырасти одновременно с прогрессирующим мелководным порогом между Чернышевским заливом и остальными частями Западного бассейна, который усиленно ловит воду, поступающую Восточного бассейна внутрь Чернышевского залива.

Влияние вод Восточного бассейна, впадающих в Чернышевский залив, обуславливается прямыми мерами проводимыми на станции С2, расположенной около 1,5 км от устья пролива (схема 2). Несмотря на относительно мелкую глубину (около 5 м) прилегающей территории, водная колония расслаивалась на степень солености $131,7 \text{ г/л}$ на поверхности и $133,8 \text{ г/л}$ около дна, которая оказалась больше чем на 12 г/л выше чем максимальная соленость нижнего слоя в центральной части Западного бассейна.

Гидрологические исследования проведенных на двух станциях залива Шевченко показала, что водная колония в этой части Малого моря была вертикально смешана с показателем солености около $11,1 \text{ г/л}$ (схема 2). Температура воды на глубинной станции М1 была $11,3^{\circ}\text{C}$, а температура

на станции М2, расположенной ближе к берегу, колебалась между 9,3 и 9,7°C. Согласно историческим данным, годовой уровень солености в заливе Шевченковском в 1956-1960 был 9,5 г/л. Таким образом, сегодняшняя засоленность Малого Арала составляет 1,6 г/л выше, чем до начала высыхания, несмотря на то, что уровень воды (примерно 45,5 м п.у.с) примерно на 10,5 м ниже, чем в 1960 году. Объем сегодняшнего Малого Арала составляет 27,5 км³.

Согласно полевым данным, верхние и нижние слои вод озера Тущebas были смешаны равномерно (схема 2). Замеренная соленость составляла 91,9 г/л на поверхности и 92,1 г/л на дне, температура варьировалась от 10,3°C на поверхности до 10,1°C на дне. Исследованная неоднородная структура водной колонии, вероятно, является результатом смещения ветром мелкого водоема, усиленного осенней конвекцией. Объем озера Тущebas на сегодняшний день равен 1,9 км³. Общий уровень воды озера Тущebas упал на 22 м с 1960 года. За последние годы уровень воды озера Тущebas оставался относительно стабильным. Детали водного бюджета озера Тущebas остаются неизвестными. Источник воды, поддерживающий стабильность уровня воды озера, носит эпизодический характер, что означает высвобождение воды из Малого Арала через дамбу Кокарал, который частично завершается в озере Тущebas, это можно наблюдать из космоса. Другой потенциальный источник это грунтовые воды. Просачивание грунтовых вод наблюдалось на берегах озера Тущebas. Хотя данные замеров объема грунтовых вод недоступны.

Биоразнообразие бентосных организмов. Широкий спектр биотических колоний изучался в водоемах бывшего Аральского моря. В этом исследовании мы фокусировались на бентосных диатомических таксоценозах, как самой разнообразной и экологически информативной группы организмов для нашего сравнительного исследования трех Аральских бассейнов. В целом 171 видов и подвидов таксонов диатомовых были обнаружены в трех бассейнах Аральского моря. Бентосная флора состоит из 150 таксонов в Малом Арале, 29 таксонов в озере Тущebas, а в гипергалинном Западном Большом Арале были обнаружены только 7 видов (*Amphora holsaticoides*, *Halamphora acutiuscula*, *Halamphora cymbifera*, *Halamphora normanii*, *Halamphora subholsatica*, *Navicula cryptotenella*, *Nitzschia liebetruthii*). Они могут считаться «исключительно распространенными эурихолобными» видами, которые одинаково хорошо прижились в Малом Арале (соленость 10,7 г/л) и в Большом Арале (соленость 115,4 г/л). 5 видов (*Halamphora coffeaeformis*, *Halamphora tumida*, *Fallacia tenera*, *Nitzschia sigmaformis*, *Navicula digitoradiata*) были обнаружены в Большом и Малом Арале, но не встречаются в озере Тущebas. *N.digitoradiata* была обнаружена в похожих биотопах Большого и Малого Арала, но не обнаружена в озере Тущebas. Тем не менее, эти 5 видов могут считаться эуриголобными.

В Малом Арале и озере Тущebas были обнаружены 9 видов в условиях солености от 10,7 до 91,9 г/л: *Cocconeis placentula* var. *euglypta*, *Entomoneis paludosa*, *Gyrosigna ramosissima*, *Mastogloia pumila*, *Nitzschia fonticola*, *Navicula ramosissima*, *Navicula rossii*, *Rhopalodia musculus*, *Tryblionella ariculata*. Наши предыдущие исследования показали, что первые пять видов появляются в Большом Арале при солености 100-110г/л [6, 7].

Возможно, что в октябре 2014 года распространение этих видов в водах Большого Арала имело место. Предположительно это произошло по причине прогрессивных изменений в физических и химических условиях. Возможно, большое разнообразие и количество изучаемых биотонтов нуждается в выявлении этих видов в Большом Арале. Итак, другие три вида были обнаружены только в озере Тущebas и в Большом Арале; их можно считать «относительно ультрахолобными», и этими видами являются *Amphora pusio*, *Halamphora duseni*, *Navicula* sp.1.

Прямые, почти одновременные измерения, проводившиеся в октября 2014 года, выявили, что каждый из уцелевших бассейнов Аральского моря, приобрел разные гидрологические черты. Изучая различия между бассейнами, следует помнить, что внутреннее разнообразие в каждом бассейне не должно расцениваться, как образцовая группа организмов из-за ограниченного пространственного покрытия. Однако, по мере обсуждения, основываясь на собранных фактах, внутренние различия между разными сторонами каждого бассейна были меньше, чем различия между водоёмами: например, анализ дисперсии солености, как главной характеристики физического и химического режима остаточных бассейнов, говорит о том, что Чернышевский залив имеет другую консистенцию воды, чем в Большом Арале с вероятностью до 98%. Озеро Тущebas и Малый Арал существенно отличаются друг от друга и от других бассейнов с вероятностью до 99,9%.

Несмотря на общее происхождение, уцелевшие бассейны подвергались воздействию разных факторов, что привело к качественным и количественным различиям по гидрофизике, химии и биологии. Очевидно, присутствие/отсутствие притока пресной воды было главным фактором. Большой Арал и озеро Тущebas трансформировались в гипергалинные водоемы из-за сильной нехватки притока речной воды. Напротив, Малый Арал постоянно подпитывался рекой Сырдарья и поэтому сохранил солоноватую природу, близкую к уровню солености до его

высыхания. С другой стороны, прочие факторы определили вертикальную структуру колонии воды. Похожие обмеления Малого Арала, особенно озера Тушебас, способствовали смешению индуцированным ветром, следовательно, оба бассейна были полностью перемешаны. Другие потенциальные механизмы вертикального смешивания включили галинную конвекцию, которая следовала за интенсивным испарением в летний период, термальная конвекция происходила из-за охлаждения в зимний период. В то же время, Западный Большой Арал стал слиться в центральной части Чернышевского залива. Очевидно, что это стало результатом адвекции соленой воды из Восточного бассейна посредством соединительного пролива. Хотя интенсивность вертикальной стратификации в центральной части бассейна постепенно спала в связи с усадкой Восточной части Большого Арала, и сокращения обмена внутри бассейна, Чернышевский залив продолжал оставаться подверженным водному обмену внутри бассейна благодаря близости пролива и топографии Чернышевского залива.

Использованная литература:

1. Bortnik, V. N. & Chistyayeva, S. P. Hydrometeorology and Hydrochemistry of the USSR Seas. Vol. VII: The Aral Sea. Gidrometeoizdat, Leningrad (1990) (in Russian).
2. Micklin, P. P. The Aral Sea Disaster. Annu. Rev. Earth Pl. Sc. **35**, 47–72 (2007).
3. Kostianoy, A. G., Zavialov, P. O. & Lebedev, S. A. What do we know about dead, dying and endangered lakes and seas In Dying and Dead Seas (eds Nihoul, J. C. J., Zavialov, P. O. & Micklin, P. P.) 1–48 (Kluwer Publishing, Dordrecht, 2004).
4. Izhitskiy, A. S., Zavialov, P. O., Roget, E., Huang, H. P. & Kurbaniyazov, A. K. On thermohaline structure and circulation of the Western Large Aral Sea from 2009 to 2011: Observations and modeling. J. Marine. Syst. **129**, 234–247 (2014).
5. Huppert, H. E. & Turner, J. S. Double-diffusive convection and its implications for the temperature and salinity structure of the ocean and Lake Vanda. J. Phys. Oceanogr. **2(4)**, 456–461 (1972).
6. Boehrer, B. & Schultze, M. Stratification of lakes. Rev. Geophys. **46**, RG2005 (2005).
7. Friedrich, J. & Oberhansli, H. Hydrochemical properties of the Aral Sea water in summer 2002. J. Marine. Syst. **47**, 77–88 (2004).

Modern condition of residual water of the Aral sea

Abstract: *A comparison of the current state of residual lakes in the Aral Sea basin was carried out. Simultaneous research was conducted in the central part of the Western Great Aral, in the northern part of the large Aral Sea, known as Chernyshev Bay, Lake Tuschebas and Maly Aral in October 2014. The Great Aral and the Tuschebas Lake have turned into hyperhaline reservoirs with a high taxocidal structure. Small Aral was characterized by a brackish ecosystem that was similar to the environment before it dried out. Small Aral and Lake Tuschebas had a mixed vertical structure, while the Western Great Aral Sea was stratified.*

**Нигматов А.Н. (ЎзР ЎМКХТТКМО ва УҚТИ, Тошкент), Ибрагимов О.А.
(«ЎЗЕРГЕОДЕЗКАДАСТР» давлат қўмитаси тасарруфидаги
«Картография» ИИЧК)**

ЗАМОНАВИЙ ГЕОГРАФИЯ МУАММОЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМЛАРИ

Аннотация. *Мақолада мустақиллик туфайли юзага келган имкониятдан фойдаланган тарзда ўзбек географ олимлари томонидан умумгеографик, жумладан табиий географик ва геоэкологик фан, таълим ва амалиёт муаммолари очиб берилган. Мазкур муаммоларнинг ечимига доир инновацион характердаги ишланмалар баён этилган.*

Ўзбекистон Республикасининг мустақиллиги туфайли шўролар даврида ёзилмаган, лекин фанларда, жумладан Географияда умумэтироф этилган «иттифоқ таксимоти» қонидаси, яъни фундаментал географик ва геоэкологик тадқиқотлар, глобал ва инновацион таълим-тарбия, халқаро амалий алоқа тажрибаси фақат СССРнинг марказий шаҳарларидаги илмий-ўқув муассасаларининг функционал вазифасига киритилган (Нигматов А.Н., 2018). Ўрта Осиё, жумладан Ўзбекистон олимларига География ва Геоэкология назариясига оид чуқур фундаментал тадқиқотларни олиб боришга «пинхона» тарзда йўл берилмаган. Марказий Осиё республикалари

миллий географик тадқиқотларининг 150 йиллик тарихи бунга далилу ашёдир. Ўзбекистонлик олимлар маҳаллий, жуда нари борганда Ўрта Осиё худудига доир минтақавий ишлар билан чекланиб қолганлар (Когай Н.А.,1981; Рахимбеков Р.У., Донцова З.Н.,1982; Вахобов Х.,1997; Алибеков Л.А.,1998; Абдулқосимов А., Аббасов С.,2001; Акрамов З.М., Рафиков А.А.,1990; Чуб В.Е., 2000; Медеу А.А.,2002; Солиев А., Махамдалиев Р., 2006 ва х.к.). Мазкур мақола айнан ўзбек олимлари учун «ваакум» бўлиб қолган География, хусусан Табиий география ва Геоэкологиянинг фундаментал назарий муаммоларига тегишлидир.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда географик тадқиқотлар уч йўналишда –табиий, ижтимоий-иктисодий, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, яъни геоэкологик фанлар тарзида ривожланмоқда. Лекин мазкур фанларнинг илмий-назарий асослари тўлиқ ишлаб чиқилган деб айта олмаимиз. Балки айнан мана шу муаммо Географиянинг ижтимоий нуфузини тушиб кетишига олиб келмоқдадир. Шунинг учун ҳам ишни Табиий география ва Геоэкологиянинг назарий асослари ўрганишдан бошланди. Ажаб эмас мазкур «илмий туртки» қолган географик фанларга ўз таъсирини ўтказса ва умумэтироф этилган, уларнинг «бошини қўшувчи» «География назарияси ва тарихини» алоҳида фан соҳаси, таълим-тарбия йўналиши ва амалиёт тармоғи сифатида Марказий Осиё халқларининг ҳаёт тарзига айлантурса.

Назария кўпроқ универсаллик, амалиёт эса регионаллик хусусиятга эга. Аммо бунда ҳам қатъий чегарани ўтказиш мушкул. Чунки табиатнинг бузилиши Табиий географияни экологиялашувига, антропоген босимни табиатга нисбатан кучайиши эса уни гуманитарлашувига, халқаро муносабатларнинг кескинлашиши эса барқарорлашувига олиб келаётгани исбот талаб этмайдиган аксиомадир. Шунинг учун бўлса керак, табиий географик ва геоэкологик илм тегишли таълим-тарбия ва амалиётни ҳам реал воқеликка томон такомиллашувини талаб этади. Ўзбекистон Республикасининг мустақиллиги эса бунга имкон яратди.

Адабиётлардан барчамизга маълумки, лекин амалда ижобат бўлмасда, шу кунгача Географиянинг умуназарий масалалари билан табиий географлар кўпроқ шуғулланганлар (Шальнев В.А.,1998; Исаченко А.Г.,2012). Буни ҳаттоки Иктисодий географиянинг етук намоёндалари Н.Н.Баранский (1980) ва Ю.Г.Саушкинлар (1976) ҳам эътироф этганлар. Лекин Табиий география бунинг тўлиқ уддасидан чиқа олмаганлигининг уч сабаби мавжуд: 1) географик қарашларнинг даврий ривожланиш босқичларини шу йўналиш тадқиқотчилари томонидан масалага комплекс географик эмас, асосан табиий географик томондан ёндашганлиги; 2) янги географик тадқиқотлар тарихида узоқ йиллар мобайнида кўпроқ сиёсатлаш-тирилган «ғарб» ва «шарқ» географик мактабларнинг муросасизлиги; 3) географиянинг ички икки қатта лагерга, яъни иктисодий ва табиий географик тармоқларга бўлиниб кетиши. Натижада географик фанларни ягона фундаментал асосининг етишмаётганлиги кундалик фаолиятимизда яққол сезилиб туради. Бунинг уддасидан эса фақатгина География назарияси ва тарихи чиқа олади.

1-жадвал

Табиий географик фанларни тизимлаш орқали географиянинг объектини аниқлаш

Т/р	Табиий географик фанлар	Уларнинг тадқиқот объекти	Юқори	Қуйи
			чегараси, метр	
1.	Ландшафтшунослик	Ернинг ландшафт қобиғи	8848	Ер юзасидан 5 м чуқурликкача
2.	Геоморфология	Ер усти рельефи	8848	—395
3.	Иқлимшунослик	Тропосфера	8000-18000	Ер юзаси
4.	Қуруқлик гидрологияси	Ер усти сувлари (гидросфера)	8848	—1620
5.	Океанология	Денгиз ва океанлар	Сув юзаси	—11 022
6.	Гляциология	Ер усти музликлари	8848	—4300
7.	Тупроқлар географияси	Тупроқ тарқалган қобик (педосфера)	Қуруқлик юзаси	—20 Тупроқ қатламининг қуйи чегараси
8.	Биогеография	Организмлар тарқалган Ер юзаси	Ҳайвонот ва ўсимлик дунёси тарқалган қобик 150	—70 Организмлар кириб борган чуқурлик

Табий география муаммоларидан бири унинг ўрганиш, ўргатиш ва амада қўллаш объекти — географик қобикнинг ханузгача аниқ бир ўлчамга эга эмаслиги. Бунинг ечими айнан «Фанларни тааллуқлилиқ тизимини яратиш ва уни Табий географияга қўллаш» орқалидир. Ушбу инновацион ёндошув географик қобик чегарасини атомосферада тропосферанинг юқори, гидросферада Ер юзаси гидрографик объектларнинг қуйи қисми, литосферада эса ўсимлик илдизлари ва ҳайвонларнинг пастки ва туроқларнинг қуйи чегарасигасидан ўтказишни маъқуллайди.

Ер юзасида кечаётган табий географик характердаги экзоген жараёнларга таъсир этувчи ҳамда модда ва энергия айланиш жараёни кечувчи «Мохо чегараси»гача географик қобик чеграсини тушириш мантиқан нотўғри. Зеро 40 км дан пасдда жойлашган Литосерфанинг мазкур қатламини ўзининг тадқиқот объекти қилиб олган ва унга яраша тадқиқот методларига эга бўлган географик фанлар тизимида махсус фан йўқ. Бунинг учун янги географик фан — Геологик географияни яратишга, тегишли географик соҳа мутахассисларини тайёрлашга ва амалиётни йўлга қўйишга тўғри келади (1-жадвал).

Шундай қилиб География — муайян геомажмуалар (горизонтал бўлиниш) ёки геотизимлар(вертикал табақаланиш)да табиат ва жамият ўртасидаги муносабатларни ҳудудийлик, комплекслик, даврийлик ва тизимлилиқ хусусиятларини тадқиқ қилувчи фан соҳаси, унга оид билим, қўникма, малака – компетенцияларни берувчи таълим йўналиши, ушбу муносабатларни барқарорлаштирувчи амалиёт тармоғи.

Географиянинг ижтимоий нуфузига таъсир қилаётган 7 та ижобий хусусиятлари билан бир қаторда 6 та салбий томонларини санаб ўтиш мумкин.

Улардан бири узлуксиз географик таълимни умумтаълим принципларига монанд равишда такомиллаштириш, инсон ҳаёт фаолиятининг турли соҳалари билан узвий боғлаш керак бўлади. География қарашларни тарихий босқичларни даврийлик нуктаи назардан қайтадан кўриб чиқиш, ҳозирги ҳолатини таҳлил қилиш ва келажак истиқболларини белгилаш лозим.

2-жадвал

Географик қарашлар ривожланишининг хронологик босқичлари ва даврларнинг номланиши

Т/р	Хронологик босқич	Даврларнинг номланиши
1.	Э. а. VI-V асрлар	Қадимги дунёдаги маҳаллий табий географик тасаввурлар даври
2.	Э. а. VI-V асрлардан то эрамининг IV асригача	Антик табий географик тасаввурлар даври
3.	IV асрдан XVII асрнинг ўртасигача	Шарқ ва Ғарб уйғониш ва «Буюк географик кашфиётлар» даври
4.	XVII асрнинг ўртасидан XX асрнинг 30-йилларигача	Географиянинг мустақил фан ва таълим сифатида шаклланиш даври
5.	XX асрнинг 30—60-йиллари	Географиянинг тармоқлашуви даври
6.	XX асрнинг 70-йилларидан XXI асргача	Географиянинг экологиялашуви даври
7.	XXI асрнинг биринчи ўнйиллиги	Географиянинг глобаллашуви ва гуманитарлашуви даври
8.	XXI аср иккинчи ўнйиллиги	Географиянинг барқарор ривожланишга йўналтирилганлик даври

Табий географик концепцияларни даврийлаштиришда, хориждаги назариётчи олимлардан фарқли равишда, европацентризмсиз, мафкура эмас, балки концепциялар тизимининг бирламчилигини инобатга олиш, хронологик ва тизимли ёндашув ҳамда ягона бир мақсадга йўналтирилганлик принципларига амал қилиш лозим. Бундай ёндашув орқали табий географик концепциялар тарихи 7 та босқичга ажратилади (2-жадвал). Ҳозирги замон босқичи табий географик фанларнинг глобаллашган ва гуманитарлашган барқарор ривожланиш қоидаларига амал қилган давридир.

Табий географик фанлар методологияси – муайян ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, ҳуқуқий, экологик ва ҳаттоки, маънавий-маърифий шароитда географик мажмуаларда кечаётган табий, табий-ижтимоий, ижтимоий-табий ҳолат, жараён ва ҳодисаларни илмий билишга қаратилган методлар тизими. Унда замонавий методлар – моделлаштириш, математик, геоинформацион, масофадан маълумот йиғиш ва уни рақамли маълумотлар базасига жамлаш каби методларни

илмий билишга жалб этиш, географиянинг анъанавий методларига (кузатиш, эксперимент ўтказиш, дала экспедициясини олиб бориш ва ҳ.к) алтернатив методлар сифатида қаралади.

3-жадвал

Табиий география ўқув курсининг тахминий мавзулари

<i>T/p</i>	<i>Мавзулар</i>
1.	Табиий география: тушунчаси, мазмуни ва моҳияти
2.	Табиий географияни географик фанлар тизимида тутган ўрни ва уни амалий аҳамияти
3.	Ўзбекистон Республикаси ижтимоий-иқтисодий ривожланиш Ҳаракатлар стратегиясини жорий қилишда Табиий географиянинг тутган ўрни
4.	Геомажмуа ва геотизимларда табиат—жамият уйғунлиги — Географиянинг бош мақсади
5.	Табиий география назарияси ва тарихи
6.	Табиий географиянинг объекти ва предмети
7.	Табиий географиянинг мақсади, вазифалари ва принциплари
8.	Табиий географиянинг табиий, ижтимоий, гуманитар ва аниқ фанлар ўртасида тутган ўрин
9.	Табиий географиянинг методологияси ва методлари
10.	Табиий географик таълимотларининг тарихий, илмий ва амалий асослари
11.	Табиий географик концепцияларнинг ривожланиш ва шаклланиш босқичлари
12.	Табиий географик фанлар тизими ва тизимланиши, ўзаро алоқалари ҳамда географик асослари
13.	Табиий география амалиёти
14.	Конструктив Табиий география
15.	Табиий географияда сон ва сифат баҳолаш масалалари
16.	Табиий географияда назорат ва мониторинг масалалари
17.	Табиий географияда башоратлаш масалалари
18.	Табиий географияда районлаштириш муаммолари ва ечимлари
19.	Табиий географияда карталаштириш масалалари
20.	Табиий географияда жараён, ҳодиса ва воқеаларни моделлаштириш муаммолари
21.	Табиий географик жараён ва ҳодисалар формацияси
22.	Табиий география ва информацион технологиялар ва инновацион ишланмалар
23.	Табиий географик таълимда маънавият ва маърифат масалалари
24.	Табиий география орқали юксак маънавиятли шахс ва баркамол авлодни тарбиялаш асослари
25.	Табиий географик маданиятни шакллантириш
26.	Бошқарувда Табиий география ютуқларидан фойдаланиш
27.	Табиий географиянинг келажак истиқболлари

Табиий географик фанларнинг амалдаги предмети билан бир қаторда мафкуравий ғоялар, фан ва таълимдаги янгича ёндашувлар ҳам бевосита изланиш ва ўқитиш предмети бўла олади. Табиий географик фанларнинг фундаментал асоси эса Табиий географиядир. Пировард натижада эса барча географик фанларнинг фундаментал асоси — «География назарияси ва тарихи» фани бўлмоғи лозим.

Табиий географик фанлар предметида барқарор ривожланиш каби глобал миқёсдаги экологик, сиёсий, социал ва иқтисодий шарт-шароитларни яратиш кўзда тутилган дастурларнинг географик жиҳатларини ишлаб чиқиш талаб этилади. Глобал ва регионал миқёсдаги табиатда юзага келаётган муаммолар табиий географияга ҳам бевосита тегишли бўлган фанлараро тадқиқотлар объекти бўлиб ҳисобланади ҳамда конструктив табиий географик фанларнинг геоэкологик ва геоглобалистик тадқиқот йўналишларини ривожланишига олиб келади

Табиий географик фанлар географик таълимда бирламчи назарий аҳамият касб этади. Аммо бу фанлар замонавийлик нуқтаи назардан тадқиқот предметида қандай янгича мазмун ва моҳият касб этиши лозим, деган ўринли савол туғилади. Ушбу саволга жавоб сифатида Табиий география ўқув курсининг таркибий тузилмасини лойиҳа сифатида таклиф этамиз (3-жадвал).

Учинчи минг йилликка келиб, фан ва айниқса, технологияларнинг жадал суръатда ривожланиши илм, таълим ва амалиётнинг кенг тармоқлашувига олиб келмоқда. Айнан энг оммавий тус олаётган фанлар икки ёки ундан ортиқ фанлар ўртасида пайдо бўлмоқда. Бу объектив жараёндир. География эса «Геоэкология» фанига фундаментал асос сифатида хизмат қилмоқда (Рафиков А.А.,2000). Чунки Геоэкология — геологик экология эмас, балки Географик экологиядир

(НигматовА., Мусаев Ж., 2017).

Геозологияни Географик экология эканлигини исботловчи аниқ бир ҳолатга, айтиш мумкинки аксиомага мутахассислар ўз эътиборларини қаратишлари лозим (Э.В.Қодиров ва бошқ.,1999). Геологияга тўлалигича қўллаб бўлмайди, чунки Геологиянинг объекти Ер пўсти ва Ер. Ер пўсти Ернинг тирик организмлар кириб бормаган, яъни боисферадан пастдаги қуйи катламларига тушиб боради. Бу эса Геология объектининг биосфера, жумладан экосфера доирасидан чиқиб кетиши демакдир ва шунинг учун ҳам Ер пўсти экологик фанлар объекти бўла олмайди. Географиянинг объекти эса – геосфера, яъни Ер планетасининг географик қобиғи ёки мегоеотизим. Географик қобиқ экосферанинг энг фаол ўзига хос қатламидир.

Геозология – Ер планетасининг экологик қобиқ (экосфера) доирасида ажратиладиган геотизим ёки геомажмуларда организмлар ўзаро ва уларни ўраб турувчи атроф табиат унсурлари (компонентлари) ўртасидаги алоқадорлик қонун ва қонуниятларининг худудийлик, комплекслик, даврийлик, тизимлилик хусусиятларини тадқиқ қилувчи фан соҳаси, унга оид билим, кўникма, малака, яъни компетентлик даражасини берувчи таълим йўналиши ҳамда ушбу алоқадорлик муносабатларини оптималлаштирувчи амалиёт тармоғи. Мазкур тушунча унинг мақсади, вазифлари, объекти ва предметини белгилаб беради.

Геозология ҳам бошқа фанлар сингари ўзига хос хусусиятларга эга. Улар қуйидагилардан иборат:

➤ *мақсади ва вазифалари* – геотизимлардаги экологик вазиятни оптималлаштириш ва унга амалга оширишга доир чора-тадбирлар;

➤ *мустақил объекти* – геомажмуа ва геотизимлар;

➤ *мустақил предмети* – геотизимларда табиат ва жамият муносабатлари натижасида юзага келадиган экологик муносабатларнинг худудийлиги, тизимлилиги, даврийлиги ва мажмуалилигини ўрганиш;

➤ *мустақил бошқариши* – геотизимларни рўйхатга олиш, баҳолаш, назоратлаш, мониторинглаш, экспертизалаш;

➤ *мустақил тартибга солиши* – ижтимоий муносабатларни геотизимларнинг экологик вазиятига қараб жавобгарликка тортиш ва рағбатлантириш;

➤ *мустақил районлаштириши ва карталаштириши* – ГИС (ГАТ) технологиялари ёрдамида геозоологик районларни ажратиш ва уларнинг тез мослашувчан картографик материалларни яратиш;

➤ *ўзига хос тадқиқ қилиши ва бошқариши усуллари* – комплекс геотизимли ёндашув;

➤ *мустақил принциплари* – ўзига хос йўналтирувчи қоидаларига амал қилиш ва ҳ.к.

Геозологиянинг мақсади муайян геотизимларда экологик хавфсизликни таъминлаш, вазифалари эса ушбу мақсадга эришмоқнинг тизимлашган йўллари дидир. У мустақил равишда замонавий технологиялари ёрдамида геозоологик районларни ажратади ва уларнинг тез мослашувчан картографик материалларни яратади, комплекс геотизимли ёндашувдан фойдаланади, ўзига хос йўналтирувчи қоидаларига амал қилади.

Турли геомажмуа ёки геотизимлар доирасида кишилиқ жамиятини иқтисодий таъминланган, ижтимоий муҳофазаланган, экологик хавфсиз ва барқарор бирлашган ҳаёт тарзининг худудийлик, даврийлик, тизимлилик ва мажмуалилик барқарор ривожланишнинг геозоологик жиҳатлари бўлиб ҳисобланади.

Амалий геозология геозология фани ва таълимининг давоми бўлиб, у муайян геотизим ёки геомажмуаларда табиат ва жамият ўртасидаги муносабатларни оптималлаштиришга қаратилган инсон фаолияти. У таъсир этувчи антропоген омилларни ўрганиш, уларни сон ва сифат жиҳатдан баҳолаш, карталаштириш, олинган илмий натижаларни амалиётда қўллаш ва самарали бошқарув имкониятини беради.

Барқарор экологик бошқарув самарадорлиги геозоологик принципларга риоя этган тарзда бевосита геозоологик кадастр → назорат → мониторинг →

экспертиза → аудит → колсантинг тизимини йўлга қўйишни талаб этади. Шунинг учун ҳам маҳаллий, миллий, регионал ва глобал миқёсда геозоологик тадқиқотларни йўлга қўйиш, тегишли таълим—тарбияни реал амалиётга жорий этиш барқарорликка эришиш воситаларидан биридир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов И. Илму фан мамлакат тараққиётига хизмат қилсин / Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси умумий йиғилишида 1994 й. 7 июлда сўзланган нутқидан // Биздан озод ва обод Ватан қолсин. 2-ж.– Т.: «Ўзбекистон», 1996.– 240–265-б.

2. Абдулқосимов А., Аббасов С. Ландшафтно-экологические исследования Центрального Кызылкума. – Самарканд, СамГУ, 2001. 153 с.

3. Акрамов З.М., Рафиқов А.А. Прошлое, настоящее и будущее Аральского моря. – Т.: «Меҳнат», 1990. 142 с.
4. Алибеков Л.А. Современные проблемы и задачи географической науки Узбекистана // Ўзбекистон география жамяти ахбороти. 9-ж.– Т., 1998. 21–23-б.
5. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии. – М.: «Мысль», 1980. 239 с.
6. Вахобов Х. Научные основы, сущность и содержание инженерно-географического подхода в горнопромышленном ландшафтоведении // Ўзбекистон география жамяти ахбороти, 18-т., 1-қисм. – Т., 1997. 91–97-б.
7. Геология // Ўзбекистон Миллий энциклопедияси. – Т.: «ЎЗМЭ ДИН», 2001. 2-ж., 636-б.
8. Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н. История географии. – Смоленск: «Изд-во СГУ», 1998. 224 с.
9. Исаченко А.Г. Избранные труды (к 90-летию со дня рождения). СПб.: Изд-во «ВВМ», 2012. – 486 с.
10. Когай Н.А. Физико-географическое районирование. Узбекская ССР.–Т.: «Энциклопедия», 1981.–581 с.
11. Медеу А.А. Управление риском инвестиционной деятельности в нефтегазовой отрасли экономики Казахстана.- Алматы: «Ғылым»,2002.–224 с.
12. Нигматов А.Н. География фанининг истиқбол ва унда табиий географиянинг туган ўрни // Ўзбекистон география жамяти ахбороти, 24-ж., 2004. 17–21-б.
13. Нигматов А. Табиий географик фанларнинг назарий муаммолари.– Т.: «Fan va texnologiya»,2010.– 202б.
14. Нигматов А., Мусаев Ж. Геоэкология асослари ва табиатдан фойдаланиш.– Т.: «Niso poligraf», 2017.– 120 б.
15. Нигматов А.Н. Табиий география ва геоэкология назарияси.— Т.: «Нарўз», 2018.— 220 б.
16. Рафиқов А.А. Геоэкология асослари. – Т.: «ЎЗМУ нашриёти», 2000.– 68 б.
17. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки (курс лекций). – М.: «Изд. МГУ», 1976. – 423 с.
18. Солиев А., Махмадалиев Р. Экономическая и социальная география в Узбекистане: достижения, проблемы, перспективы // География в современном мире: теория и практика / Материалы межд.науч.-прак. конф.–Т.,2006. – С. 12–18.
19. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на природно-ресурсный потенциал Республики Узбекистан. – Т.: «Изд. САНИГМИ», 2000.– 252 с.

Проблемы современной географии и их решения

Аннотация. В статье раскрыты научные, образовательные и практические проблемы системы географических наук, в т.ч. физической географии и геоэкологии, возможности решения которых появились у узбекских ученых в период независимости республики. В ней излагаются инновационные решения данных проблем.

Problems of the modern geography and their solutions

Annotation. The article deals with the problems of science, education and practice of general geographic, incl. physical geography and geoecology, the possibilities of which appeared for Uzbek scientists as a result of independence. It outlines the solutions to the innovative nature of these problems.

Умаров Е.К. (Ажиниёз номидаги НДПИ, Нукус) ОРОЛ ЭКОЛОГИК ИНКИРОЗИ: ШАКЛЛАНИШИ ВА УНИ БАРТАРАФ ЭТИШ МУАММОЛАРИ

Аннотация. Мақолада Марказий Осиё минтақасидаги энг кенг қамровли ва оғир экологик муаммо ҳисобланаётган Орол инқирозининг сабаблари, кечилиш жараёнлари ҳамда ижтимоий-иқтисодий ва экологик оқибатлари таҳлил қилинган.

Қорақалпоғистон Республикаси бозор муносабатларига ўтаётган даврда ишлаб чиқариш соҳаларида фойдаланилмаётган захираларни ишга қўйиш энг муҳим масалалар қаторига киради. Ишлаб чиқариш тармоқларини самарали ривожлантириш учун фойдаланишга тегишли мўл

захиралар Амударё ҳавзасида жойлашган суғорма деҳқончилик районларида ҳам кўплаб учрайди. Амударё ҳавзасини ва унинг Орол денгизига яқин жойлашган қуйи оқими ер юзидаги энг йирик суғорилиб экиладиган деҳқончилик минтақалардан бири ҳисобланади. Бу ерда Ўзбекистон ва Туркменистон Республикаларининг 10млн гадан ортиқ суғориб экиладиган ер майдонлари жамланган. Шундан ҳозирги вақтда 2,8 млн.га ери фойдаланилмоқда. Шундан Ўзбекистоннинг таркибига тегишли экин майдони 1,6 млн. га дан иборат. Қурғоқ ва бўз ерларни ўзлаштириш Амударё ҳавзасида 2-жаҳон урушидан кейин ривожланди. Ўз кучига суянган республика аҳолиси қисқа вақт ичида Амударё ҳавзасида қуруқ ва бўз ерларни ўзлаштиришда анча ютуқларга эришилди. Натижада қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ўртача йиллик ҳажми кўпайди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кўпайтириш ички резервларни фойдаланишдан ва йирик сув хўжалиги ишларини қуриш ҳисобидан амалга оширилди. Секундига 400 кубометр сув ўтказиш қувватига эга Қорақум каналининг, секундига 195 кубометр сув ўтказиш қувватига эга Қарши магистрал каналининг, сув метрдан иборат. Толимаржон сув омборининг ва секундига 140 кубометр сувни машина билан тортиб чиқарадиган Аму Бухоро каналига ўхшаган йирик сув хўжалиги иншоотларини қуриш ҳисобидан эришилди.

Шундай қилиб, Амударёнинг ўрта ва қуйи оқими районида Қорақум канали 1958-йилдан буюн, Аму-Бухоро канали 1965-й, Қарши магистрал канали 1973-йилдан бошлаб фойдаланиб келяпти. Сув хўжалиги объектларини кўплаб қуриш қишлоқ хўжалиги экинларининг ер майдонини 2,3 ҳиссага, Қорақум канали районида эса 3,5 ҳиссага ўсишига асос солди. Натижада пахта маҳсулотини етиштириш 1958-йили 1,2 млн тонна бўлса, 2000-йили 3,2 млн тоннага етди. Суғориб экиладиган ер майдонларининг кенгайиши натижасида Амударё ҳавзасида дарё сувидан фойдаланишнинг миқдори 39-40млрд м³ га ортиб, йилдан йилга кўпайиб бормоқда.

Масалан, Қорақум каналининг Амударёдан оладиган сувининг ҳажми 1958-йили секундига 108 кубометрни ташкил қиладиган бўлса, 1965-йили 219 кубометрни, 1970-йили 330 кубометрни, 1990-йили 400 кубометрни ташкил қилди. Мутахассисларнинг башоратларига қараганда бу кўрсаткич кейинги вақтларда секундига 600 кубометрга етказилиши кузатилади. Қарши магистрал каналининг эса Амударёдан оладиган сув ҳажми секундига 200 кубометрни, Аму Бухоро канали эса 112 кубометрни ташкил қилади. Қорақум магистрал каналининг қурилиши натижасида фақат Туркменистоннинг ўзида пахта майдони 1958 -йиллардаги 195 минг гектардан 1996-йилга келиб 625 минг гектарга кўпайди. Шунинг ичида 330 минг гектари Қорақум канали таъсир қиладиган районда фойдаланишга берилди. Шунинг билан бир қаторда Керки текшириш станциясидан бошлаб Шодлик станциясигача 815км оралиқда 20-дан ортиқ каналлар Амударё сувидан фойдаланмоқда. Масалан, шуларнинг йирикларидан секундига 43 кубометр сув олиб турган Куларик, 30 кубометр сув олиб турган Берзен, 38 кубометр сув олиб турган Саятнаукан ва яна бошқа каналларни айтиб ўтсак бўлади.

Амударёнинг Туямўйин сув омбори билан Тахиатош гидроузели оралиғида секундига 270 кубо метр сув олиш қувватига эга, Ташсага 170кубометр сув олиш қувватига эга Пахта Арна, Қиличнӣёзбой (81 кубометр),Савятжап (120 кубометр),Сувенлига (130кубометр) ўхшаган йирик-йирик суғориш системалари қурилди.

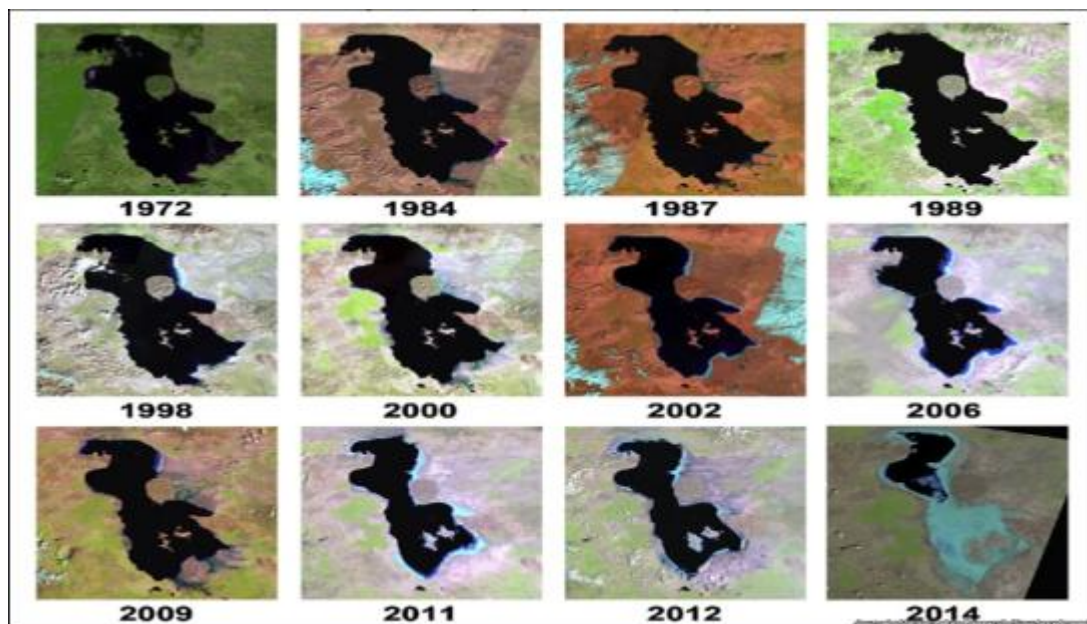
Амударё ҳавзасида суғориш тармоғининг умумий узунлиги 104 минг км.дан ошиб кетди. Шундан бетон билан қопланган қисми 3 минг км ни ташкил қилади, қолганларида эса сувнинг филтрланиш йўли билан сарф бўлишига чора кўрилмаган. Амударё сувининг анча миқдори сув омборларини тўлдиришга ишлатилмоқда. Унинг миқдори дарёнинг ўрта ва қуйи оқимида йилига 13 млрд кубометрдан ошади. Шундай қилиб, Амударёдан сувнинг кўп миқдорда суғоришга олиниши ва бошқада мақсадларга фойдаланишнинг оқибатида Қорақум канали районида ерни кенг ҳажмда шўрланишига олиб келса, айрим минтақаларда эса сув қуриб қурғокчилик натижасида чўл майдонларининг ортишига олиб келмоқда. Қўшни давлатлардаги фақат ўз манфаатларини ўйлайдиган мутахассисларнинг фикрига қараганда юқорида кўрсатиб ўтганимиздек бўлмапти. Қорақум канали районида сизот сувларининг ҳажми хаддан ташқари кўпайиши натижасида 280 минг гектардай экин майдони қишлоқ хўжалиги айланишидан чиқиб қолиш эҳтимоли мавжуд. Мелиоратив башоратларга қараганда бу ерлар катта ёрдамга муҳтож.

Шундай бир ҳолатда Орол денгизининг олдинги сув босаётган ерларда катта ҳажмдаги кум тузли чўллар пайдо бўлмоқда. Шундай қилиб, Амударё сувидан тежаб фойдаланмаслик натижасида катта минтақавий масштабдаги муаммолар пайдо бўлди. Орол инқирозини режали равишда ечиш учун бизнинг фикримизча Амударёнинг ўрта ва юқори оқимида сувдан фойдаланишнинг ҳажмини қайта қараб чиқилса яхши бўларди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кўпайтириш масаласи фақат экин ерлари майдонини кўпайтириш йўли билан эмас, балки, ишлаб чиқаришда фойдаланилмаётган резервларни ишга кўшиш йўли билан ечилса ўринли бўларди.

Агар ишлаб чиқариш резервларидан мажмуали фойдаланиш тўғрисида айтадиган бўлсак унда муаммонинг ечилиши биргина йўли сувдан фойдаланиш технологиясини ишлаб чиқиш ва Оролга қуядиган сувнинг ҳажмини кўпайтириш зарур. Бахтга қарши кейинги йилларда Орол денгизига қуядиган оқар сувларнинг миқдори йилдан йилга қисқармоқда. Шунга мос денгиз сувининг тузлилиги олдинги 11-13% дан 58-60 % га юқорилади. Орол денгизининг қадимги қирғоқлари ва бўғозларидаги сувлар қуриб, денгиз қирғоғидан 50, айрим ерларда эса 150 км га чекинди. Бу ҳаммасидан ҳам олдин Оролга қуйиб турган Амударё ва Сирдарёнинг сув оқимининг кескин камайишига боғлиқ бўлди.

Ҳаммага маълум, Қорақум каналининг I-II ва III навбатлари қурилиб ишга тушиши билан каналнинг Амударёдан оладиган сувининг йиллик ҳажми 9-17 млрд. кубометрга етган ва филтрацияланиш даражаси кўрилмаган миқдорда кўпайди, 1995-йили (18-20 сентябрь) Нукусда бўлиб ўтган Халқаро анжуман маълумотларига кўра канал сувининг филтрацияланиш даражаси 45-48% ортди ва йил сайин сувнинг табиий йўл билан тўпланиши натижасида 33,5 млрд м³ минерализацияланган ер ости сувлари пайдо бўлмоқда. Бироқ шунга қарамасдан Қорақум канали районда янги экин майдонини кўпайтириш давом этмоқда. Лекин шундай шароитда Оролнинг тақдирини нима бўлади? Миллионлаб кубометр дренаж сувларини нима қилишимиз керак, бу сувлар нима бўлса ҳам сахрога чиқиб кетаверадими? Булар тўғрисида бошқача ўйлаш ва имкони борича ҳосилдор тупроқли ерларни сувлардан қутқаришнинг йўллари изланиши зарур. Берилган маълумотларга қараганда, икки дарёдан Орол денгизига тушадиган сув ҳажми 1960-йилларгача 74,0 млрд. м³ бўлса, 1960-1970-йиллар оралиғида Оролга тушадиган сувнинг ҳажми камайиб бошлади. Денгизнинг ҳажми 1970-йилларга келиб йилига 1м. 80 см пасайди ва Оролга йилига 1,6-2,7 км³ сув тушиб, унинг сув сатҳи кейинги 27 -30 йил ичида 19-22 метрга пасайди. Ҳозир Оролда барчаси бўлиб 370 км³ сув қолди. Денгиз майдони 35-40 минг км қисқариб олдинги сув босаётган ўринда ҳажми 35 минг км², Марказий Осиёдаги учинчи чўл "Оролқум" пайдо бўлди.

Айрим йиллар ичида Орол денгизи сув сатҳининг ўзгаришига учраши қуйидаги суръатларда кўриш мумкин.



1-расм. Орол денгизи сув сатҳининг ўзгариши

Манба: Большое Аральское море в начале XXI века. – М.: Наука, 2014.

Бу жуда хатарли офатни пайдо қилмоқда. Натижада Орол районида олдинги сувдан бўшаган тузли кумлар теварак атрофга шамол билан таъсир қилиб суғориладиган деҳқончилик районларнинг шўрланишига ва экологик мувозанатнинг бузилишига дучор этмоқда. Шундай ҳолатда биз Амударё сувини мажмуали турда тежаб фойдаланишни ўрганмасак у янада пасаяди. Лекин Қорақумда ботқоқликнинг пайдо бўлишига боғлиқ келиб чиқадиган ҳавфли шароит ҳисобга олинмаяпти. Аксинча чўлда қулай микроклим пайдо бўлади деган нотўғри тушунчалар тўхтамаяпти. Узоққа бормайдиган фақат ўз манфаатинигина кўзлайдиган фикр ўрнига бу масалани оқилона ечишнинг вақти келди. Уни қандай қилиб ечиш мумкин? Бахтга қарши бу масала бўйича қўшни давлатларда ҳозирча бир фикр йўқ. Бировлар Каспийгача Қорақум

каналига параллел ўз тезлиги билан оқадиган коллектор куриш керак деса, иккинчи бировлар Қорақум канали районида бўшаган қочирма сувларни марказий Қорақумга оқизиб юборган маъқул, дейди.

Ишлаб чиқаришдагидек табиатда ҳам барча нарса балансга эга, агар баланс бузилиб чиқинди барча нормативлардан ошиб кетса, бундай ишлаб чиқариш узоққа бормади. Ҳар қандай чиқиндиларнинг тўпланишининг мўлжалланган чеки бор. Агар ишлаб чиқариш резервларидан комплексли фойдаланиш тўғрисида айтсак унда муаммо ечилишининг биргина йўли сувдан фойдаланиш технологиясини киритиш ва қишлоқ хўжалигида фойдаланадиган резервлар айланмасини тезлатиш керак. Қорақум канали районида, Қарши ва Аму-Бухоро канали районида ҳам шундай ишлашни талаб этади. Бу ҳеч қандай ортга чекиниш дегани эмас. Масалан, 1958-йилларда Қорақум каналининг ҳали 1-навбати ишга тушмаган даврда Амударё сувидан қишлоқ хўжалигида барчаси бўлиб 7% фойдаланилар эди. Туркменистоннинг эса Мари ва Ашхабод вилоятларида пахта экиладиган экин майдони 70 минг гектардан иборат бўлиб, ҳар йил сайин 143 минг тонна атрофида пахта етиштирадиган эди. 2000-йили бўлса пахта майдони 310 минг га дан иборат бўлиб, ундан 551 минг тонна пахта йиғиб олинди. Юқоридагидек йирик сув хўжалиги курилиши юритилмаган Чоржўй ва Тошхувоз вилоятларида эса умуман пахта етиштириш 856 минг тоннага етди. Экин майдони 324 минг гектарни ташкил қилди.

Шундай қилиб, Чоржўв ва Тошхувоз вилоятларда йиллик пахта етиштиришнинг ҳажми Қорақум канали районида жойлашган вилоятларга нисбатан 57% кўп бўлди. Бунинг ҳаммаси Амударёнинг ўрта ва қуйи оқимида жойлашган суғорма деҳқончилик тармоқларини худуд тарафидан такомиллаштиришни келтириб чиқармоқда. Ер юзи амалиётда йирик дарёлар ҳавзасида ерларни ўзлаштириш дарёнинг қуйи оқимидан бошланади. Бахтга қарши марказлашган шўро даврида дунё аналитиклари ҳар хил сабаблар билан айниқса пахта мустақиллигига эришиш ёки жаҳон пахта бозорини эгаллаш каби мақсадлар билан катта экологик фожэани ташкил этди. Шу боис аҳолининг бундан кейин ҳам фаровон яшаб қолишини таъминлаш учун ҳаммасидан олдин кўп йиллар давомида тузилган ишлаб чиқариш потенциалини сақлаб қолиш бош масала бўлиб қолиши зарур. Чиндан ҳам Оролнинг шамол таъсирида суғорма деҳқончилик районида кўшилаётган чанг тупроқ аралаш тузларнинг ҳажми ортмоқда. Ҳисобга олинган маълумотларга қараганда йил сайин суғорилувчи экин ерларига 0,5-1 тоннага яқин туз аралаш тупроқлар кўшилиб деҳқончиликда фойдаланиладиган ерлар шўрланмоқда. Бунинг оқибатида пахтанинг ҳосилдорлиги 1980-йилларга солиштирганда 58,1 га шолининг, ҳосилдорлиги эса 3 ҳиссага деярли пасайди.

Ҳозирги вақтда Амударёнинг қуйи оқимида яъни Орол фожиасининг эпицентри остида қолган Қорақолпоғистон Республикаси Хоразм, Тошхувоз ва Қизил-Ўрда вилоятларида 5 млндан ортиқ аҳоли яшайпти. Бу Туркменистонда ёки Қирғизистонда яшаётган аҳоли сони билан деярли баробар деган сўз. Шунинг учун масалани ўзаро келишилган ҳолда ҳал этиб минтақа аҳолисини зарур миқдорда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлаш ишлари 1-навбатдаги муаммо бўлиши лозим.

Минтақада яшовчи аҳолини биринчи навбатда зарур бўлган кундалик моллар билан таъминлаш учун қишлоқ хўжалигини интенсив ривожлантиришга ўтиш ва ишлаб чиқаришда фойдаланилмаётган резервларни излаш ва уни хўжалик айланмасига кўшишни тезлаштириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман. Бунинг учун Қорақум каналидаги ортиқ сувларнинг бир қисмини Амударё ва Орол ҳавзасига, яъни қўйи Амударё оқимига бериш лозим.

Сабаби сув танқислиги натижасида регионда катта ҳажмдаги бутазорлар куриб чўл худудларининг майдони кенгаймоқда ва деҳқончилик зоналарига таъсир этувчи тузли қум тўзонлари кўпаймоқда.

Хаттоки, айрим аҳоли манзилгоҳларини янги районларга жойлаштириш муаммолари келиб чиқди. Масалан, Оролнинг **“Акветкей”** худудида яшайдиган аҳоли Қораўзак тумани худудига кўчирилса, **“Урга”** аҳолиси Кўнғирот туманига кўчирилди.

Орол денгизининг транспорт-коммуникациявий аҳамияти ҳам йўқолди. Шундай қилиб, туман бюджетига тушадиган ўнлаб млн доллар ҳажмидаги даромад йўққа чиқди, олдинги ҳамдўстлик давлатнинг ички сув кўлларида етиштириладиган 10% баликчилик соҳаси ҳам тугатилди.

Шунга кўра БМТнинг ташаббуси билан Оролнинг сувдан бўшаган худудларидан атроф муҳитга таъсир этувчи чанг тўзонларни хавфини пасайтириш мақсадида Болтиқ бўйи давлатларида қўлланиладиган **“Пульдер”** методига ўхшаш Орол бўйи худудларида дамбилар курилди ва саксовул плантациялари бунёд этилди.

Бундан ташқари сув айдинлари ва кўллар «Кўл-денгиз» лойихаси асосида Судочье кўлига туташтирилиб, Орол денгизига етказилди.

Аҳолини яшаш шароитини яхшилаш мақсадида Тошкент-Нукус ва Орол бўйини туташтирадиган автомобил йўллари ишга туширилди ва ижтимоий инфраструктуралари қурилди.

Шахар ва аҳоли манзилгоҳларинида аҳолининг яшаш шароитини яхшилаш ва аҳолини иш билан таъминлаш мақсадида турар жой ва коммуникация тизимлари кенгайтирилди, ҳамда, деҳқончилик тармоқларининг янги таркиби тузилди. Бу ва бошқада амалга оширилган чора тадбирлар Орол худудида яшовчи аҳолини доимий иш билан таъминлашда ва қишлоқ жойларининг ишлаб чиқариш қучларининг ривожланишини жадаллаштиришда катта аҳамият касб этади.

Аральский экологический кризис: формирование и проблемы его преодоления

Аннотация. *В статье проанализированы причины, процесс развития и социально-экономические последствия наиболее сложной, комплексной экологической проблемы региона Центральной Азии – Аральского кризиса.*

Aral Ecological Crisis: Formation and Problems of Overcoming it

Annotation. *The article analyzes the causes, development process and socio-economic consequences of the most complex, complex environmental problem in the Central Asian region - the Aral Sea crisis.*

Рафиков В.А. (Институт сейсмологии АН РУз, Ташкент) ПРОБЛЕМЫ КВОТИРОВАНИЯ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОД ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Аннотация. *Трансграничные воды Центральной Азии являются общими ресурсами, и их квотирование имеет большое значение для упорядочения водоснабжения в странах бассейна Аральского моря. Особенности формирования, распределения и динамики этих вод определяют методологические аспекты их квотирования.*

Новая геополитическая обстановка в Центральной Азии изменила статус водных объектов и их вод. Они предстают ныне трансграничными и следовательно, хозяйственное их использование должно регламентироваться по нормам международного права. Но вытекающие из него нормативы, очевидно, призваны базироваться и на учёте особенностей формирования и распределения водных ресурсов и, что не менее важно, многовековых традиций и сложившегося на субконтиненте правового обычая водопользования и водопотребления.

Складывающаяся на субконтиненте ситуация с водообразованием и водопользованием по ряду причин является неопределённой. Устранение неопределённостей, в первую очередь, требует уточнения режима водообразования в условиях глобального потепления и упорядочения использования водных ресурсов. В связи с этой проблематикой, по-видимому, следует обсудить и проблему квотирования трансграничных вод. Это как то наверное поспособствует преодолению наслоившихся коллизий водопользования и водопотребления. Исходя из этих суждений, ниже обратимся к краткому изложению рабочей версии основных положений затронутых проблем.

1. Располагаемые водные ресурсы и прецеденты квотирования

На южном склоне бассейна Аральского моря речные воды формируются и используются в бассейнах больших рек Амударья и Сырдарья [5, 21]. Речные воды в этой части субконтинента были и остаются основными источниками водообеспечения.

В таблице 1 приведены данные о располагаемых первичных ресурсах этих трансграничных рек. Эти данные заимствованы из [6, 7, 8, 11, 12], сопоставлены с оценками [2, 5, 10, 13, 21], а также с оценками [3, 14, 15, 16, 18]. К тому же «оцифрованы» ожидаемые по приведённым оценкам [10] изменения водности рек из-за глобального потепления. Эта операция показала, что в недалёком будущем вероятен сдвиг «климатической нормы» стока примерно на уровень нынешней водности 90% обеспеченности. Данная оценка, хотя и весьма приближённая, но ориентируют на подготовку «контрмер». Насколько они окажутся эффективными, если будут осуществлены, покажет время.

В таблице 2 приведены основные положения предпроектного водodelения, проведённого в прошлом [11, 12]. Это водodelение проведено с учётом Правил пользования водами международных рек (Хельсинки, 1966), но для обеспечения развития, в основном ирригации, что

является пока всё же прецедентом удовлетворяющим или неудовлетворяющим постсоветские интересы бассейновых государств.

В таблице 2 сведены данные по лимитированию первичных водных ресурсов (графа 4), но, как замечено, в средних и нижних течениях рек водозабор обеспечивался так же возвратными и «дважды и более возвратными» водами. Так удовлетворяются требования водопотребителей, а располагаемые водные ресурсы расходуются на безвозвратные затраты и потери. Это свидетельствует об исчерпании водных ресурсов и склоняет к выводу о недопустимой для аридных стран высокой водоёмкости водохозяйственных комплексов.

Таблица 1

Располагаемые водные ресурсы рек Амударьи и Сырдарьи (по году 50% обеспеченности или нормы) по характерным этапам их освоения и ожидаемые к началу II четверти XXI столетия, (км³/год)

№ п/п	Характерный створ	В 50-ых годах XX столетия	К 50-ым годам XX столетия	Начало XXI столетия	Начало II четверти XXI столетия
1	2	3	4	5	6
1.	Всего по бассейну Амударьи, в том числе:		66,5 [8] - 67,9 [7]	69,8 [10] -	
1.1	Верхнее течение, из них:		67,9 [7] -	69,8 [10] -	52,4 ± 5,8
1.1.а	Афганистан и Иран ^{*)}			19,9 [10]	
1.1.б	Кыргызстан ^{*)}			1,6 [10]	
1.1.в	Таджикистан ^{*)}			45,3 [10]	
1.1.г	Узбекистан ^{*)}			3,0 [10]	
1.2	Среднее течение, из них:	63,6 [21] -	63,6 [7] ~ 50,9 [7]		46 ± 5
1.2.а	Туркменистан ^{*)}		~ 21,0		
1.2.б	Узбекистан ^{**)}		~ 11,0		
1.3	Нижнее течение, из них:	47,9 [21] ^{***)}	31,6 [13] 24,0 [13]		
1.3.а	Туркменистан ^{**)}		7,0 / 5,0		
1.3.б	Узбекистан ^{**)}		17,3 / 16,0		
1.3.в	Сток в Аральское море – расходы по ГП Кызылджар	38,0 [21] -	6,1 [13]		
2.	Всего по бассейну Сырдарьи, в том числе:	37,8 [21]	33,4 [7]	37,2 [10]	27,2 ± 3,1
2.1.а	Кыргызстан ^{*)}			23,9	
2.1.б	Таджикистан ^{*)}			1,0 [10]	
2.1.в	Узбекистан ^{*)}			3,7	
2.2	Среднее течение, ^{о)} из них:	23,9 [17] + 6,9 и малые реки)	14,0	21,5	5,3 ± 0,6 ^{оо)}
2.2.а	Кыргызстан ^{*)}		3,7	3,7 [20]	
2.2.б	Казахстан ^{*)}		2,4	2,4 [10]	
2.2.в	Таджикистан ^{*)}		0,6		
2.2.г	Узбекистан ^{*)}		2,5	2,5	
2.3	Нижнее течение, Казахстан		11,0 / 7,5	10,8 / 7,5	1,8 ± 0,2
2.3.а	Сток в Аральское море – расходы по ГП Казалинск	14,5 [21]		2,0 (?)	
3	Всего по южному склону бассейна Аральского моря		99,9	106,4	79,6 ± 8,9

Примечания: *) оценка водообразования; **) оценка изъятий; ***) на широте г.Нукуса, без учёта водозабора для Каракалпакстана, Хорезмской области и Дашогузского ваялата по году 90% обеспеченности; о) из Фархадского гидроузла орошаются массивы сельхозугодий на правом берегу и левобережье среднего течения; оо) плюс приток по стволу р.Сырдарьи

2. Ассимиляционный потенциал водных объектов и качество вод

Ассимиляционный потенциал водного объекта – это присущая ему способность сохранять качество вод и другие свои характеристики в допустимых и приемлемых пределах для жизнедеятельности изначального населения гидробионтов при различного рода воздействиях.

Функционально ассимиляционный потенциал больших рек и их притоков характеризует, так же качество единственных природных источников питьевой воды социумов *Homo sapiens(a)*. Наличие и функционирование таких источников исстари благоприятствовало специфическому расселению этносов на субконтиненте и формированию их самобытных экологических ниш.

Таблица 2

Основные положения предпроектного вододеления по рекам Амударье [12] и Сырдарье [11], (км³/год)

№ п/п	Характерный створ	Сток по году 90% обеспеченности	Водо-забор из рек	Возврат-ные воды (в реки)	Безвозврат-ные затраты и потери
1	2	3	4	5	6
1	Верхнее течение Амударьи – Пянджа	59,5 [*])	20,1	6,5	13,6
	В том числе:				
1.1.a	Таджикистан + Афганистан	55,0	14,8	4,6	10,2
1.1.б	Узбекистан	3,5	4,9	1,8	3,1
1.1.в	Кыргызстан	1,0	0,4	0,1	0,3
1.2	Среднее течение	45,9	28,1	2,1	26,0
	В том числе:				
1.2.a	Узбекистан		11,7	1,4	10,3
1.2.б	Туркменистан		16,4	0,7	15,7
1.3	Нижнее течение	18,5	18,5	0,7	17,8
	В том числе:				
1.3.a	Узбекистан,		14,3	0,7	13,6
	из них:				
1.3.a'	Туямуюн		5,3		5,3
1.3.a''	Тахиаташ		9,0	0,7	8,3
1.3.б	Туркменистан,		4,2		4,2
	из них:				
1.3.б'	Туямуюн		2,6		2,6
1.3.б''	Тахиаташ		1,6		1,6
1.3.в	Сток в Аральское море			2,1	
1.4	Всего по р.Амударье	59,5	66,7	9,3	57,4
1.4.1	Кыргызстан	1,0	0,4	0,1	0,3
1.4.2	Таджикистан (+ Афганистан)	55,0	14,8	4,6	10,2
1.4.3	Туркменистан	-	20,6	0,7	19,9
1.4.4	Узбекистан	3,5	30,9	3,9	27,0
2	Верхнее течение Сырдарьи - Нарына,	23,0 [*])	19,0	9,4	9,6
	В том числе:				
2.1.a	Кыргызстан		5,0	2,5	2,5
2.1.б	Таджикистан		2,0	1,0	1,0
2.1.в	Узбекистан		12,0	5,9	6,1
2.2	Среднее течение и ЧАКИР	20,6 ^{**}) (13,4 + 7,2)	16,5	7,2	9,3
	В том числе:				
2.2.a	Кыргызстан	3,7	0,2	0,1	0,1
2.2.б	Казахстан	0,7	2,5	0,7	1,8
2.2.в	Таджикистан		1,2	0,4	0,8
2.2.г	Узбекистан	2,8	12,6	6,0	6,6

2.3	Нижнее течение,	13,8	13,8		11,8
	В том числе:				
2.3.а	Казахстан (ниже Чардары)	11,3			
2.3.б	Арысь + Бугунь	2,5			
2.3.в	Сток в Аральское море			2	
2.4	Всего по р.Сырдарье	32,7	49,3	18,6	30,7
	В том числе:				
2.4.1	Кыргызстан	26,7	5,2	2,6	2,6
2.4.2	Таджикистан		3,2	1,4	1,8
2.4.3	Узбекистан	2,8	24,6	11,9	12,7
2.4.4	Казахстан	3,2	16,3	2,7	13,6
3	Всего по Южному склону бассейна Аральского моря	92,2	116,0	27,9	88,1
	В том числе:				
3.1	Афганистан	+12	16,6	3,5(+3)	10,1
3.2	Казахстан	3,2	16,3	2,7	13,6
3.3	Кыргызстан	27,6	5,6	2,7	2,9
3.4	Таджикистан	38,4	12,4	6,0	6,4
3.5	Туркменистан	-	20,6	0,7	19,6
3.6	Узбекистан	6,3	55,5	15,8	39,7
3.7	Сброс в Аральское море			4,1	

Примечания: *) при коэффициенте регулирования ~ 0,9; **) в том числе приток по руслу р. Сырдарья – 13,4 км³

Однако истощение водных ресурсов, охарактеризованное выше, достаточно полно отражается на состоянии ассимиляционного потенциала водных объектов – он так же истощен в нижних и частью в средних течениях больших и в части средних и малых рек. По крайней мере в контролируемых створах этих рек качество вод не соответствует нормам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на питьевую воду. Таковое, если не круглогодично, то по маловодным фазам гидрологического режима проявляется. В основном это происходит из-за возвратных вод [6, 7, 8], так как они по своей сути являются сельскохозяйственными стоками. Такого рода сточные воды насыщаются так же поллютантами из промышленных и хозяйственно-бытовых источников. На сбросы сельскохозяйственных стоков следовало бы давно наложить запреты или, что предпочтительно, определять лимиты на водозаборы и сбросы с учётом ассимиляционного потенциала водных объектов и таким образом регулировать качество речных вод. Для этого требуется модернизировать гидротехническую структуру орошаемых массивов и в целом – организацию водохозяйственных систем.

3. Формы трансграничных воздействий

Межсекториальные, межрегиональные и временные экстерналии (внешние эффекты, воздействия), имевшие место на субконтиненте, с достижением бассейновыми государствами независимости и суверенитета, трансформировались в трансграничные воздействия различных уровней организации.

Глобальные экстерналии, проявляющиеся на субконтиненте, обусловлены парниковым эффектом, из-за которого изменяется климат. Последствия изменения климата, как ожидается [9, 10], проявятся в уменьшении водности рек. Если эти прогнозы оправдаются, то норма стока сократится. Такие ожидания «оцифрованы» в табл. 1 (графа 6).

Межрегиональные экстерналии, проявляющиеся на субконтиненте с глубокой древности и по ныне, обусловлены изъятием речных вод. Если в прошлом это было характерно для малых и средних рек, то ныне ими охвачены большие реки. Свидетельство этому превращение Амударьи в «реку со слепыми концами». Таблица 2 иллюстрирует эту ситуацию.

Временные экстерналии обусловлены уровнями развития производительных сил бассейновых государств и их специализацией. Критерием мощности воздействий является состояние Аральского моря. Перед второй мировой войной и в первое десятилетие после неё на субконтиненте было освоено под орошение около 4 млн.га сельхозугодий, а средний речной сток в Арал составлял тогда около 52±5 км³/год. Послевоенное освоение новых водно-земельных ресурсов завершилось (кроме Туркменистана) наращиванием площадей орошаемых сельхозугодий до 7 млн.га и практическим прекращением стока в Арал. Туркменистан после достижения независимости довел площадь орошаемых земель до 1,7 млн.га [10]. И в XXI век субконтинент

вошёл с примерно 8 млн.га орошаемых сельхозугодий. В сравнении с богарным земледелием орошаемое значительно продуктивнее, но как оно культивировалось – весьма ресурсозатратное, а следовательно – всё же экстенсивное. Азиатская «зелёная революция» обошла субконтинент стороной и приобщение к интенсивным технологиям земледелия, по-видимому, возможно ожидать в перспективе.

Межсекториальные экстерналии обусловлены конкуренцией за ресурсы. Наиболее значимое из таковых – это противостояние ирригации и гидроэнергетики [20]. Оно проявлялось в советское, и сохраняется и в постсоветское время. Если в советский период гидроэнергетика функционировала при доминировании ирригации, то в постсоветское – верховые бассейновые государства предпочитают удовлетворять свои энергетические нужды [10, 20]. При отсутствии контррегулирующих сооружений невегетационные энергетические попуски, превосходящие межennyй сток, и только на него были запрограммированы существующие водохранилища, теряются для ирригации.

Гидроэнергетика при доминировании в верховьях основательно меняет внутригодовое распределение стока освоенных рек, как относительно естественного, так и ирригационного режима [20]. Поэтому низовые государства несут ущербы в орошаемом земледелии на Амударье из-за Вахшского каскада пока около 4-5 км³ за вегетацию, а в Сырдарье – из-за Нижненарынского каскада – также около 4-5 км³. Со строительством Даштиджумского гидроузла на Пяндже энергетические попуски увеличатся ещё на 7-8 км³ в невегетационный период.

Но все приведённые оценки исходят из прослеженных гидрологических событий в прошедшую климатическую эпоху. А в новую – ситуация, как отмечалось выше, ещё пока неопределённая. Поэтому регулирование и контррегулирование речного стока для удовлетворения требований на воду остаётся актуальнейшей проблемой. И это ясно несмотря на то, что горизонт планирования в складывающихся обстоятельствах на ближайшую и тем более отдалённую перспективу ограничен.

Перечисленные выше экстерналии протекают не только разобщено, а группируются в пространстве и во времени. Такая интеграция обуславливает то, что усложняет состояние стока и трансформирует его в нелинейный режим протекания. В определённой мере этим объясняется скоротечность и мощность негативных последствий неупорядоченного использования водных ресурсов субконтинента. «Неожиданное» повышение водности рек субконтинента в последнем десятилетии прошлого века из-за таяния горных ледников не только не насторожило, а скорее отсрочило своевременное принятие нового регламента водопользования и водопотребления.

4. Оптимизация водопользования и водопотребления, развитие гидрографической сети междуречья

Новый регламент водопользования и водопотребления на субконтиненте, прежде всего, нуждается в своём научно-техническом обосновании. Такое обоснование следует, по-видимому, начать с критического анализа более чем векового хода водохозяйственных событий, оценить их позитивные и негативные аспекты, в том числе и «постсоветские новации».

Необходимость рационального использования и охраны вод субконтинента понималась научно-техническим сообществом, по крайней мере, с последней четверти девятнадцатого века. Первые предпроектные проработки по бассейнам рек или их частям появились в первой половине прошлого столетия, а законодательно форму руководящих документов они приобрели после второй мировой войны. Эти результаты и основные положения «схемных» проработок отражены в монографиях [5] и апробированных в установленном порядке руководящих документах тех лет [11, 12].

Целевая установка такого рода документов сводилась к обеспечению приоритетного развития хлопководства, т.е. производству конкурентоспособного по тем временам продукта на мировых рынках – хлопка. Не менее значим он и во внутреннем производстве и т.д. Поэтому в нормативах вододеления между субъектами союзного государства, доминировали лимиты на орошение, а максимум орошаемых площадей принимался за основной эффект плановых проектировок. На орошение выделялось до 90-95% располагаемых водных ресурсов. Для этого велось регулирование стока, что гарантировало водообеспеченность и устойчивость ирригации. В зачёт располагаемых водных ресурсов входили и участвовали в водообеспечении возвратные воды. Однако гидроэнергоресурсы рек субконтинента использовались по мере возможности полно, но по ирригационному графику.

В таблице 2 приведены данные по водозаборам из рек, возвратных (сбрасываемых) и безвозвратных затратах и потерях стока, которые имели место быть при реализации прошлых

целевых установок. Теперь, как выясняется, такое положение с вододелением, водопользованием и водопотреблением не соответствует интересам горных бассейновых государств [3, 10].

С 1992 года бассейновые государства, расположенные в поясе формирования речного стока и овладевшие тогда же каскадами комплексных гидроузлов с водохранилищами изменили существовавшее ирригационное их использование на энергетическое. От этого они стали получать свои выгоды в энергетике, а низовые государства – пояса транзита и рассеивания стока, от недополива уже освоенных сельхозугодий стали нести прямые ущербы. При этом – затраты и ущербы от гидроэнергетики специалисты верховых государств относят на низовые как будто бы регулирование стока ведётся только в интересах ирригации [1; 3, 32-35, 36-38]. А за неоказанные услуги требовали оплату и до поры до времени её получали [10]. Так что складывающаяся ситуация с использованием и охраной трансграничных вод вряд ли приемлема для бассейновых государств. Особенно, это тогда как и без того ограниченные ресурсы трансграничных вод в ближайшей перспективе по прогнозам ещё и уменьшатся.

Определяющее значение качества речных вод не менее очевидно, так как они испокон веков являлись источниками питьевого водоснабжения населения. Поэтому регулирование качества речных вод является насущной необходимостью при оптимизации водопользования и водопотребления. К этому призывает недавний опыт пошлого, когда, например, водозабор из р.р.Сырдарья – Нарын и их притоков достигал объёмов сформировавшегося стока [6, 14], а сброс в них возвратных вод не лимитировался. Уже тогда на выходе из верхнего течения (створ Фархадской плотины) качество вод не соответствовало действовавшим нормам ГОСТа «Питьевая вода». Следовательно – левобережные объекты среднего и всего нижнего течения, за редким исключением – наличия месторождений пресных подземных вод или пресных вод малых рек, не имели доброкачественной питьевой воды.

Из изложенного определяется цель оптимизации как максимально полное использование полезных свойств и предназначений водного стока и минимизация обусловленных им или генетически связанных с ним опасных и вредных проявлений, особенно – ухудшения качества вод, деструкции водных объектов, деградации орошаемых земель и застроенных территорий и т.д. [16, 17].

Для достижения целей оптимизации необходимо развитие гидрографической сети, включая водоёмы. Новые водоёмы необходимы для организации и обеспечения контррегулируемого энергетических попусков и в общем трансформации гидрологического режима для удовлетворения требований ирригации и гидроэнергетики.

Проблема контррегулируемого энергетического режима речного стока верховьев в ирригационный режим среднего и нижнего течения больших рек рассматривалась и решалась институтом Гидропроект в 50-70-ые годы [5, 11, 12]. По этим наработкам на Амударье задачи контррегулируемого решаются Верхнеамударьинским комплексным гидроузлом с водохранилищем полезной ёмкостью около 11-12 км³. Но из-за значительной площади затопления (около 1100 км²), в том числе и части заповедника «Тигровая балка», возведение этого водохранилища остаётся проблематичным.

Менее капиталоемким и проблематичным вариантом представляется Келифский гидроузел [5]. Он по энергетическим показателям лишь на 1/3 уступает Верхнеамударьинскому, но способствует решению проблемы контррегулируемого и модернизации водозаборов среднего течения, придаёт им надёжность и экономичность.

От гидроузла может получить начало Амубухарский самотечный канал [5], а Каракумский – регулируемый водозабор. Из этого гидроузла Афганистан может получить возможность развить орошаемое земледелие в северном приграничье.

В качестве регулирующих энергетические попуски с Вахша ёмкостями, в этом варианте могут послужить ещё и наливные озёра Денгизкуль (объёмом 3,5 км³) и Султандаг.

Потребуется реализовать проект Правобережного коллектора [2], с отводом в него не только возвратных вод Каршинского и Бухарского оазисов, а и из бассейна р.Зарафшан.

Не исключено, что в среднем течении Сырдарьи невозможно будет ассимилировать энергетические попуски. Тогда потребуется их отвод в Северо-Агитминское наливное водохранилище и из него по Дарьясаю на орошение земель Бухарского оазиса, или Тупраккалинского массива, или Турткульского оазиса [19].

Правобережный магистральный коллектор, как приёмник маргинальных вод, призван улучшить мелиоративную обстановку в междуречье [2], с тем, чтобы обеспечить их отвод в региональный базис стока – Аральское море.

Таков в общем набросок схемы развития и модернизации гидрографической сети рассматриваемой части субконтинента.

4. Квотирование – предполагаемая схема

Квота, как известно, доля или норма чего-либо допустимого, тогда как лимит – предельная норма. Различия в этих понятиях, по-видимому, всё же имеется. Поэтому условимся, что квотирование вод (вододеление) – это установление субъектам – пользователям допустимых для водопользования и водопотребления ими долей ресурсов водных объектов с учётом сохранения в приемлемой мере их ассимиляционных потенциалов. Суть этого суждения чётко характеризуется целями и способами оптимизации управления водными ресурсами, их использования и потребления [17]. Исходя из логики приведённых суждений и ожиданий, получена первая приближённая версия квотирования трансграничных вод (табл. 3). Она безусловно нуждается в переработке коллективом экспертов, чтобы объективно взвесить «все за и против», прежде чем выдвигаться на уровень руководящего предпроектного документа.

Таблица 3

Предполагаемая схема вододеления в переходном периоде вероятной маловодной эпохи, (км³/год)

№ п/п	Наименование водотока, страны	Вероятные в ближайшей перспективе квоты на		
		ВП ^о /ВЗ	сброс ^о ВВ в реки	БВЗП ^о
1	2	3	4	5
1	Бассейн р.Амударьи	52,4 / 58,4	11,4	47,0
	В том числе:			
1.1	Верхнее течение	52,4 / 16,3	5,4	10,9
1.1.а	Пяндж	28,2 / 4,8	1,5	3,2
1.1.б	Вахш	16,4 / 5,7	1,9	3,8
1.1.в	Кафирниган	4,2 / 1,3	0,4	0,8
1.1.г	Сурхандарья	3,6 / 4,5	1,5	3,0
	Из них:			
1.1.1	Афганистан	14,1 / 4,8	1,5	3,2
1.1.2	Таджикистан	33,8 / 6,8	2,3	4,5
1.1.3	Узбекистан	3,6 / 4,5	1,5	3,0
1.1.4	Кыргызстан	0,9 / 0,2	0,1	0,1
1.2	Среднее течение	41,5 / 20,7	2,5	18,2
	В том числе:			
1.2.а	Каракумский канал	- / 10,3	-	10,3
1.2.б	Каршинский канал	- / 3,5	(0,9)**	2,6
1.2.в	Аму-Бухарский канал	- / 3,7	(0,9)**	2,8
1.2.г	Среднеамударьинская водохозяйственная система (Туркменистана)	- / 3,2	0,7	2,5
	Из них:			
1.2.1	Туркменистан	- / 13,5	0,7	12,8
1.2.2	Узбекистан	- / 7,2	1,8**	5,4
1.3	Нижнее течение	11,0 / 21,4	3,5	17,9
	В том числе:			
1.3.а	Ташаузский оазис	- / 7,2	-	7,2
1.3.б	Хорезмская область	- / 3,6	0,9	2,7
1.3.в	Южная Каракалпакия	- / 1,8	0,4	1,4
1.3.г	Правобережье северной Каракалпакии	- / 4,4	1,1	3,3
1.3.д	Левобережье северной Каракалпакии	- / 4,7	1,1	3,3
1.3.е	Сброс в Аральское море		2,2	
	Из них:			
1.3.1	Туркменистан	- / 7,2	-	7,2
1.3.2	Узбекистан	11,0(?) / 14,2	4,0(+1,8)	12,0

2	Бассейн р.Сырдарьи	27,2 ^{*)} / 39,3	14,8	24,5
	В том числе:			
2.1	Верхнее течение	(20,1) / 14,1	6,9	7,2
2.1.а	Нарын	11,2 / 3,8		
1.2.б	Карадарья	3,2 / 2,8		
1.2.в	Малые (и средние) реки Ферганы	8,6 / 7,5		
	Из них:			
2.1.1	Кыргызстан	(20,1) / 3,8	1,9	1,9
2.1.2	Таджикистан	(12,9) / 1,5	0,7	0,8
2.1.3	Узбекистан	(12,9) / 8,8	4,3	1,5
2.2	Среднее течение и ЧАКИР	(18,2) / 12,2	5,2	7,0
2.2.а	Приток по Сырдарье	(12,9)		
2.2.б	Сток ЧАКИРа	5,3		
	Из них:			
2.2.1	Казахстан	0,5 / 1,8	0,5	1,3
2.2.2	Кыргызстан	2,7 / 0,2	0,1	0,1
2.2.3	Таджикистан	- / 1,0	0,2	0,8
2.2.4	Узбекистан	2,1 / 9,2	4,4	4,8
2.3	Нижнее течение	(13,0) / 13,0	2,7	10,3
2.3.а	Приток по Сырдарье	11,2 / 11,2	2,7	8,5
2.3.б	Малые реки Каратау	1,8 / 1,8	-	1,8
2.3.в	Сброс в Аральское море	-	2,7	-
	Из них:			
2.3.1	Казахстан	13,0 / 13,0	2,7	10,3
3	Всего по южному склону бассейна Аральского моря	79,6 ^{*)} / 97,7	26,2	71,5
3.1	Афганистан	14,1 / 4,8	1,5	3,2
3.2	Казахстан	13,5 / 14,8	3,2	11,6
3.3	Кыргызстан	22,8 / 4,2	2,1	2,1
3.4	Таджикистан	33,8 / 9,3	3,2	6,1
3.5	Туркменистан	20,7 / 20,7	0,7	20,0
3.6	Узбекистан	25,0 / 43,9	15,5	28,4
3.7	Сброс в Аральское море		6,7 ^{**)}	

Примечания: ^{*)} вероятная величина речного стока; ^{**)} в т.ч. сброс по Правобережному коллектору 1,8 км³ со среднего течения; ^{о)} ВП – водопользование; ВЗ – водозабор; ВВ – возвратные воды; БВЗП – безвозвратные затраты и потери

Заключение

Приведённые выше данные и суждения позволили предложить схему водodelения трансграничных вод на ожидаемую «норму» стока в перспективе. Однако формирование стока, как правило, протекает циклично и это его свойство проявится, очевидно, и в будущем. Не исключено, что энергетические факторы в условиях глобального потепления окажутся более мощными, что, по-видимому, отразится на стокообразовании и обусловит больший размах его флуктуаций.

Предположительно на Амударье в перспективе в годы 90% и 10% обеспеченности объём стока составит 42,2 и 68,2 км³, а на Сырдарье – соответственно 19,3 и 33,2 км³. В общем, в этих бассейнах размах флуктуаций стокообразования будет, по-видимому, находиться примерно в пределах 61,5-101,4 км³/год.

Предвычисленные значения стока склоняют к выводу, что вероятность жестоких маловодий с сокращением его объёмов почти в 2 раза по сравнению с «нормой», рассчитанной по более чем 100-летнему циклу наблюдений, может проявиться. Такое маловодье отразится на всех отраслях водохозяйственных комплексов бассейновых государств как на водопользователях (гидроэнергетика, рекреация и т.д.), так и на водопотребителях (орошаемое земледелие, теплоэнергетика и т.д.). Особую значимость тогда приобретёт и питьевое водоснабжение населения, хотя и ныне его состояние вызывает озабоченность на ряде территорий.

Ожидаемая водохозяйственная обстановка настоятельно требует преодоления существующих коллизий в использовании трансграничных вод. Это однако, достижимо на основе

разумного и справедливого применения сложившихся в веках правовых обычаев на субконтиненте и выработанных норм международного права. Всё это достижимо только на новом технологическом уровне водохозяйственных комплексов бассейновых государств – водосберегающем. Внедрение водосберегающих технологий во все отрасли водохозяйственных комплексов для аридных стран настоятельная необходимость. К стати, если прогнозы на маловодье, приведённые в [10], не оправдаются, а «контрмеры» осуществлены и от них получится эффект, то высвободившиеся (сэкономленные) водные ресурсы найдут своё применение в развитии экономик бассейновых государств и при достижении ими экологического благополучия.

Вряд ли представленный набросок является «истинной в последней инстанции». Но в нём накануне проявления последствий глобального потепления прояснено, по-видимому, схематично начальное условие для преодоления противоречий между бассейновыми государствами – пользователями и потребителями трансграничных вод субконтинента.

Промедление с принятием «контрмер» по преодолению последствий предсказываемого маловодья, симптомы которого уже как-то проявляются, недопустимо, так как в противном случае возможны масштабные бедствия или даже катастрофы. Надвигающиеся опасности, по-видимому, можно ещё заблаговременно существенно минимизировать.

Использованная литература:

1. Асанбеков А.Т. и др. Экономический механизм управления трансграничными водными ресурсами и основные положения стратегии межгосударственного вододеления. Бишкек: Международный институт гор, 2000. – 48 с.
2. Вода жизненно важный ресурс для будущего Узбекистана. Кол. Авторы. Ташкент: ПРООН, 2007. - 127 с.
3. Вода и устойчивое развитие Центральной Азии. Бишкек: Элита, 2001. - 178 с.
4. Глобальные экологические конвенции: стратегические направления действий по развитию потенциала. Ташкент: ГЭФ, ПРООН, 2006. - 84 с.
5. Иригация Узбекистана. Ташкент: ФАН, Т.II. 1975. - 360 с., Т.III. 1979. - 359 с.
6. Рубинова Ф.Э. изменение стока р.Сырдарья под влиянием водохозяйственного строительства в её бассейне. Москва: Гидрометеиздат, 1979. - 139 с.
7. Рубинова Ф.Э. Изменение стока р.Амударья под влиянием водных мелиораций в её бассейне. Москва: Гидрометеиздат, 1985. - 116 с.
8. Рубинова Ф.Э. Влияние водных мелиораций на сток и гидрохимический режим рек бассейна Аральского моря. Москва: Гидрометеиздат, 1987. - 161 с.
9. Сборник тезисов. Международная конференция по региональному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек. Душанбе: ПРООН, 2005.
10. Усиление регионального сотрудничества по рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов в центральной Азии. Нью-Йорк: ООН. 2003. - 125 с.
11. Уточнение схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р.Сырдарья: Корректирующая записка. Ташкент: «Средазгипроводхлопок», 1983. - 124 с.
12. Уточнение схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов реки Амударья: сводная записка. Ташкент: «Средазгипроводхлопок», 1984. - 372 с.
13. Хамраев Н.Р., Шерфединов Л.З. Водные ресурсы Центральной Азии: оценки, масштабы использования, изменчивость, значимость для экологической безопасности и социально-экономического развития Узбекистана// В кн. «Водные проблемы аридных территорий. Вып. 2. Ташкент: «Узбекгидрогеология», 1994, - С. 3-18.
14. Хасанов А.С., Шерфединов Л.З. Аридный гидрогеолого-мелиоративный процесс. Ташкент: Фан, 1987. - 151 с.
15. Ходжибаев Н.Н., Шерфединов Л.З. Структура современного использования ресурсов подземных вод в бассейнах рек Сырдарья, Амударья и её вероятные изменения в перспективе. Доклады на заседании Секции использования и охраны водных ресурсов Средней Азии Научного Совета ГКНТ РФ. Ташкент: ГИДРОИНГЕО, 1978. – С.119-140.
16. Ходжибаев Н.Н., Шерфединов Л.З. Вопросы гидрогеологического прогнозирования в аридных областях. Ташкент: Фан, 1982. - 180 с.
17. Шерфединов Л.З. Эколого-экономические аспекты и принципы интегрированного управления водным и солевым стоком// В кн. «Водные ресурсы, проблема Арала и окружающая среда». Ташкент: Университет: 2000, – С. 164-178.

18. Шерфединов Л.З. Давранова Н.Г Вода – лимитирующий стратегический ресурс социально-экономической и экологической безопасности Узбекистана// В кн. «Водохранилища, чрезвычайные ситуации и проблема устойчивости». Ташкент: Национальный Университет, 2004, – С. 123-133.

19. Шерфединов Л.З., Махмудов Э.Ж., Якубов М.А. Вариант контррегулирования энергетических попусков по р.Сырдарья. Экологический вестник Узбекистана, №7, 2007, – С. 19-20.

20. Шерфединов Л.З., Пак Е.Л. Центральная Азия: ирригационно-энергетическое «противостояние»// В кн.: Водохранилища, чрезвычайные ситуации и проблемы устойчивости». Ташкент: Национальный Университет, 2004, – С. 114-122.

21. Шульц В.Л. Гидрография Средней Азии. Ташкент: САГУ, 1958. - 117 с.

Problems of trans-boundary water quota allocation in Central Asia

Abstract: *Trans-boundary waters are divisible resources and their quota allocation is essential to streamline water supply in basin states. Specific features pertaining to development, distribution and changeability in these waters determine methodological aspects for allocation of these quota.*

Реймов П.Р., Статов В.А., Реймов М.Р., Мамутов Н.К. (Каракалпакский государственный университет, Нукус) ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДНО- АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ: КОНЦЕПЦИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ

Аннотация. Доклад посвящен проблемам оптимального природопользования в природно-антропогенных экосистемах трансформированных дельт и применению авторской концепции оптимально поляризации ландшафта.

В настоящее время, в связи с непрерывно увеличивающимся давлением человека на естественные местообитания остро стоит задача сохранения биоразнообразия применительно к сильно трансформированным ландшафтам а также условно-естественным экотопам. Предлагаются и обсуждаются различные способы пространственной организации охраняемых территорий, такие как например, экологические сети, микрозаповедники а также различные радикальные предложения по максимальному пространственному разделению освоенных и ненарушенных участков в рамках единого природно-территориального комплекса. [1,2]

Идея максимальной поляризации, то есть максимально возможного разделения природных, ненарушенных территорий и антропогенно-трансформированных участков, таких как земли сельскохозяйственного назначения, селитебные зоны, транспортная инфраструктура и т.п. принадлежит известному географу Б.Б.Родману [3]. Это положение оказало существенное влияние на многие теоретические обоснования природоохранных проектов, вместе с тем следует отметить что оно верно для автоморфных ландшафтов. Для ландшафтов дельтовых равнин такое радикальное разделение невозможно — вытеснение природных, ненарушенных участков на периферию в условиях дефицита водных ресурсов приводит к закономерной трансформации и деградации экосистем, их аридизации, исчезновению лесов и гидроморфных экосистем с заменой их ксерофитной растительностью.

Также следует отметить, что существенной синэкологической особенностью пространственной организации устойчивых естественных экосистем дельт аридных зон является их относительно небольшие размеры, приуроченность их к пойменным прирусловым участкам и высокая экологическая устойчивость (resilience), т.е. Способность восстанавливаться после пожаров и засух.

Поэтому для обеспечения устойчивости пространственной структуры природно-территориального комплекса, совмещающего агроландшафты, остаточные природные экотопы а также охраняемые территории П.Р. Реймовым была предложена концепция оптимальной поляризации ландшафта, когда участки дикой природы, в частности тугайные леса закономерным образом встраиваются геоэкологическую систему, воспроизводя естественную гетерогенность ландшафта.[4]

Организация природопользования и экологическая оптимизация геоэкологической системы естественным образом предусматривает что любые ландшафты это системы открытого типа,

связанные между собой многообразными двунаправленными горизонтальными потоками вещества и энергии. С этой точки зрения наличие тугайных галерейных лесов играет не только природоохранную или рекреационную роль, но также и способствует стабилизации уровня грунтовых вод снижая прирусловую депрессию а также предотвращая обратную фильтрацию сильнозасоленных грунтовых вод обратно в русловый водоток.

Концепция оптимальной поляризации техногенно трансформированных гидроморфных ландшафтов аридной зоны была использована при проектировании и экологическом обосновании Нижнеамударьинского государственного биосферного резервата а также при формировании общей государственной политики в области охраны природы Южного Приаралья.

Использованная литература:

1. Collinge S.K. Ecology of Fragmented Landscapes. The Johns Hopkins University Press. 2009. - 358 p.
2. Lindenmayer D.B., Fischer J. Habitat fragmentation and landscape change. An ecological and conservation synthesis. Island Press 2006. 349 p.
3. Родоман Б. Б. Поляризованная биосфера Сборник статей. – Смоленск: Ойкумена, 2002. - 336 с
4. Реймов П.Р., Мамутов Н.М., Статов В.А., Худайбергенов Я.Г. Принцип оптимальной поляризации и взаимодействие агроландшафта и естественных участков пост-дельтовых экосистем северо-запада Узбекистана//Материалы III Международной научно-практической конференции «Проблемы рационального использования и охрана биологических ресурсов Южного Приаралья» - Нукус, 2013.

Geocological studies of the anthropic-metamorphosed landscapes and conception of the optimal polarization

Abstract. *The report is dealing with some issues of the optimal nature management for anthropic-metamorphosed ecosystems of the deltas with agrolandscapes. Application of the optimal landscape polarization conception had been discussed.*

Федорко В.Н. (Национальный университет Узбекистана, Ташкент) ПРОФЕССОР АБДУСАМИ САЛИЕВ И РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: *В статье проанализирован вклад профессора Абдусами Салиева (1943-2016) в развитие общественно-географической науки в Республике Узбекистан. В частности, выделены основные направления его научно-исследовательской деятельности, тематическая структура его публикаций и её временная эволюция, проанализировано развитие научной школы учёного на материале диссертаций, защищённых под его научным руководством.*

История всех научных школ со времён Фалеса и Пифагора, Сократа и Платона во многом ковалась личностями, преданно служившими всю свою жизнь науке. Не является исключением и школа общественной географии Узбекистана. Её становление и развитие неразрывно связаны с именем выдающегося учёного, видного педагога высшей школы – Президента Географического общества Узбекистана (2003-2016 гг.), доктора географических наук, профессора Абдусами Салиевича Салиева.

Профессор А.С.Салиев – человек, который своим многогранным научно-педагогическим творчеством значительно преумножил потенциал экономической и социальной географии Узбекистана. Профессор Салиев обрёл известность и заслуженное признание в республике и на всём постсоветском пространстве своими фундаментальными работами в области географии населения и городов, исследованиями территориальной организации производительных сил Узбекистана, теории общественной географии и работами в других сферах географической науки. Абдусами Салиевич – автор около 400 научных публикаций в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе около 40 научных монографий, учебников и учебно-методических пособий.

В истории экономико-географической науки Абдусами Салиевич остался, в первую очередь, как выдающийся, по-настоящему классический, исследователь географии населения и городов Узбекистана и стран Центральной Азии. Именно Салиев считался признанным на международном уровне первоклассным экспертом в расселенческой и геурбанистической

проблематике среди отечественных географов.

В течение своей долгой творческой жизни Абдусами Салиевич был связан с географическим факультетом Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека (до 2000 г. Ташкентского Государственного университета). Здесь он получил базовое образование в 1964-1969 годах, став в студенческие годы «ленинским стипендиатом», что в те годы являлось высшим знаком признания достижений студенческой молодёжи. В Ташкентском университете А.С.Салиев закончил аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию о городских поселениях Таджикистана и проблемах урбанизации этой, родной для него, республики в 1973 году под руководством доцента Т.И.Раимова – тогдашнего декана географического факультета. В 1986 году же он блестяще защитил докторскую диссертацию по шифру 11.00.02 – Экономическая и социальная география на тему «Факторы и тенденции развития расселения в республиках Средней Азии» в Москве, в Институте географии АН СССР. При этом высокую оценку работе дали все три официальных оппонента - авторитетные учёные-мэтры в соответствующей области географических знаний: доктора наук А.Г.Вишневский, Ф.М.Листенбург и О.Р.Назаревский.

Расселенческой и градovedческой тематике посвящён самый большой массив научных публикаций учёного. Особое место в ряду последних занимает монография «Проблемы расселения и урбанизации в республиках Средней Азии» (Т.: Фан, 1991), которую известный российский специалист по геоурбанистике, доктор географических наук Ю.Л.Пивоваров в своей книге «Россия и мировая урбанизация: антропокультурная и пространственная динамика» (Нальчик, 2007, с. 37) охарактеризовал в следующих словах: «...Эти содержательные направления в изучении урбанизации, проникнутые высоким профессионализмом и чуждые примитивной идеологизации, способствовали появлению основательных географических исследований. Среди них выделяются монографии В.Ш.Джаошвили о Грузии (1976), В.И.Харитонова о США (1983), А.Салиева о республиках Средней Азии (1991). Но таких работ, сохранивших своё значение и поныне, к сожалению, немного». Эти слова доказывают признание высокого профессионализма научных исследований А.С.Салиева не только на родине, но и за рубежом.

Вклад профессора А.С.Салиева в развитие экономической и социальной географии нашей страны не ограничивается областью географии населения и населённых пунктов. На протяжении многих лет он плодотворно разрабатывал теоретико-методологические аспекты развития общественной ветви географии. Будучи учёным с комплексным складом научного мышления, сочетающим в себе элементы анализа и теоретизации, А.С.Салиев всегда уделял большое внимание разработке таких фундаментальных проблем, как объект, предмет, задачи, ключевые понятия и категории, отраслевая структура экономической и социальной географии, методология общественно-географических исследований. Такие теоретико-методологические работы А.С.Салиева, как “Иқтисодий ва ижтимоий географиянинг назарий ва амалий масалалари” (“Теоретические и прикладные вопросы экономической и социальной географии”, 1999), “Илмий тадқиқот методологияси” (“Методология научных исследований”, 2003), “Иқтисодий ва ижтимоий география асослари” (“Основы экономической и социальной географии”, 2005), “Размещение производительных сил и поляризованное развитие экономики Республики Узбекистан” (2005), “Худудий мажмуаларнинг назарий асослари” (“Основы теории территориальных комплексов”, 2007), “Иқтисодий география: назария, методлар ва амалиёт” (“Экономическая география: теория, методы и практика”, 2013), некоторые из которых написаны в соавторстве с учениками мастера, являются ценными руководствами в научно-исследовательской работе молодых специалистов. Здесь нужно отметить, что на узбекском языке специальных трудов соответствующего содержания очень мало, и творческая активность Салиева в теории и методологии общественной географии имела непреходящее значение в становлении системы подготовки высококвалифицированных географических кадров Республики Узбекистан.

Много внимания А.С.Салиев уделял вопросам выявления и реализации потенциала экономической и социальной географии в деле решения практических проблем модернизации отраслевой и пространственной структуры производительных сил Узбекистана в условиях перехода национальной экономики на рельсы рыночных отношений. Особое место при этом занимают вопросы теории, методики и практики экономического районирования республики. А.С.Салиев является автором признанной в настоящее время среди экономгеографов и экономистов-регионалистов Узбекистана шестирайонной сетки основных экономических районов страны – мезоструктурных единиц экономического ландшафта страны.

Как крупного специалиста в области изучения территориальной организации производительных сил, А.С.Салиева непосредственно интересовали и методологические

проблемы региональной экономики, которым он посвятил ряд своих научно-теоретических публикаций. Под общим научным руководством и при ведущем авторстве Абдусами Салиевича в 2003 году был издан первый в республике учебник по региональной экономике для высших учебных заведений. Справедливо будет сказать, что Салиев сыграл большую роль в становлении региональной экономики в Узбекистане как самостоятельного направления исследований в экономической науке.

За почти полувековую научно-педагогическую деятельность профессором А.С.Салиевым опубликовано 382 научные и научно-методические работы. Библиография учёного подразделена нами на следующие тематические разделы:

- география населения и городов, геодемография;
- география промышленности;
- комплексные проблемы социально-экономического развития регионов;
- социально-географические исследования;
- теория, методология, история общественной географии и региональной экономики;
- природопользование и экология;
- вопросы географического образования.

Диаграмма на рис. 1. отображает вклад каждого из этих тематических направлений в общей библиографии трудов А.С.Салиева.



Рис. 1. Структура научных публикаций профессора А.С.Салиева по тематическим направлениям

Рисунок составлен автором

Из рис. 1. мы можем видеть явное преобладание расселенческой и урбанистической линии научного творчества А.С.Салиева, на этот тематический блок приходится 138 научных трудов, или 37% всех публикаций учёного. 19% (73 публикации) приходится на долю комплексных проблем региональной географии и экономики республики, а 18% (69 работ) творческого наследия профессора составляют работы по теоретическим, методологическим и историческим аспектам общественной географии и региональной экономики. 10% научных публикаций А.С.Салиева выполнены по линии исследования географических проблем природопользования и экологии. Меньше опубликованных работ относятся к вопросам географического образования (20, или 5%) и к географии промышленности (16, или 4%).

Интересно также рассмотреть эволюцию тематической структуры публикаций А.С.Салиева. Для этого нами произведён структурный анализ публикаций учёного в разрезе выделенных выше тематических блоков по десятилетиям: 1971-1980 гг.; 1981-1990 гг.; 1991-2000 гг.; 2001-2010 гг. и 2011-2016 гг. Структурная трансформация публикаций А.С.Салиева показана на рисунке 2.

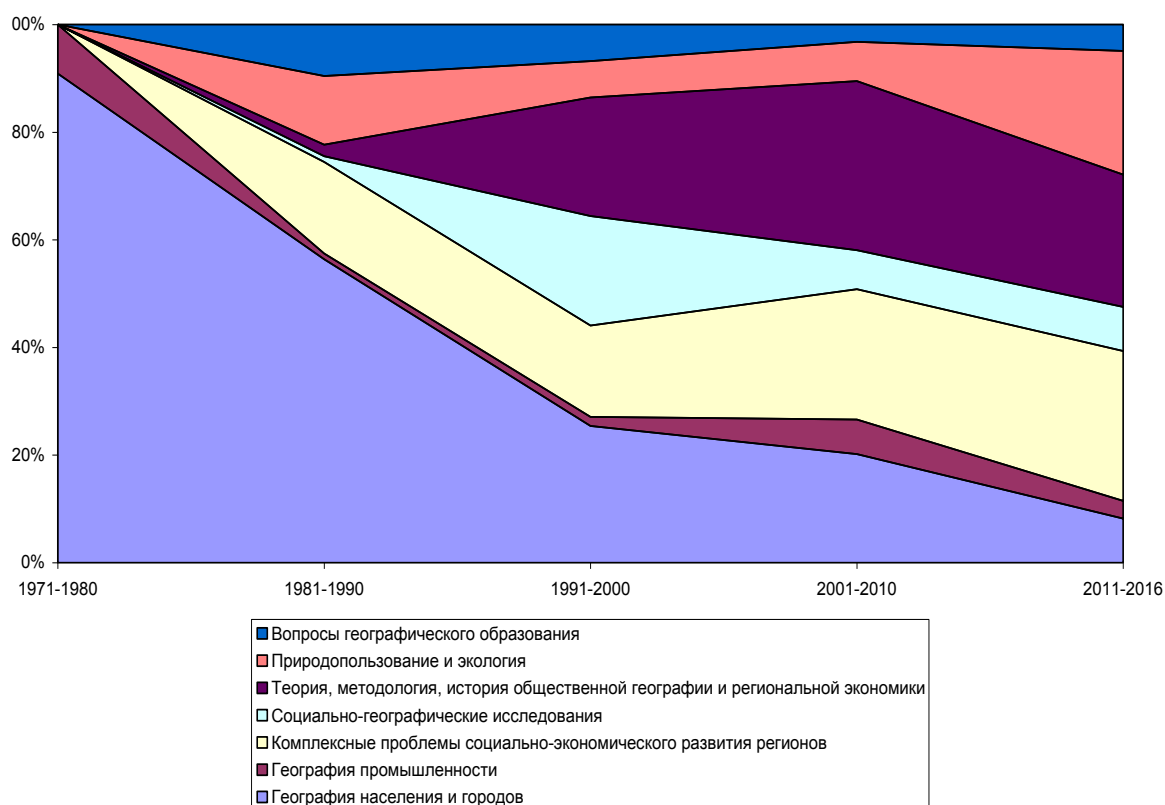


Рис. 2. Тематическая структура научных публикаций А.С.Салиева по десятилетиям

Рисунок составлен автором

Анализ рисунка 2 показывает определённую эволюцию научных интересов профессора А.С.Салиева с начала 1970-ых годов до 2016 года. До 1990 года просматривается явное доминирование публикаций по географии населения и городов. Этот период можно обозначить как **первый этап** научно-исследовательской деятельности А.С.Салиева, связанный со становлением ведущей линии исследований учёного, в русле которой были выполнены его кандидатская и докторская диссертации.

В 1991-2000 гг. при явном сокращении числа расселенческих и градоведческих работ резко возросли доли социально-географических, комплексных экономико-географических и теоретических работ учёного, что свидетельствует о расширении горизонта его научных интересов. Эти годы были временем активного поиска путей развития социально-экономической географии в новых геополитических и общественно-экономических условиях, в авангарде которого стоял именно А.С.Салиев. Отрезок времени с начала 1990-ых до начала 2000-ых годов мы принимаем за **второй этап** научного творчества А.С.Салиева.

С начала 2000-ых годов география населения и городов окончательно теряет статус доминирующей линии научных публикаций профессора А.С.Салиева. При этом укрепляется преобладание работ по комплексным вопросам социально-экономического развития регионов и теоретико-методологическим аспектам общественной географии и региональной экономики. В последние годы также отмечается рост числа публикаций по природопользованию и экологии, определённое снижение числа социально-географических работ. Эти годы можно обозначить как **третий этап** научно-исследовательского творчества профессора А.С.Салиева – период научной зрелости учёного, возглавлявшего в это время Географическое общество республики и осознававшего свою ответственность за развитие всего фронта географических исследований.

Более сорока лет А.С.Салиев посвятил преподаванию общественно-географических дисциплин на географическом факультете Национального университета Узбекистана. С 1984 по 2010 г. профессор заведовал кафедрой экономической географии университета, которая в последние годы своего существования несколько раз меняла своё название, а в итоге слилась с кафедрой физической географии в единую кафедру географии. Однако четверть века, в течение которой кафедра экономической географии возглавлялась Абдусами Салиевичем, бесспорно, вошла в историю географического факультета как «эпоха Салиева» - эпоха, ознаменовавшаяся многими существенными успехами. В то время А.С.Салиев, как заведующий кафедрой, много усилий приложил для открытия магистратуры по нескольким направлениям в области

экономической и социальной географии, аспирантуры и докторантуры по соответствующему направлению, разработке необходимой для учебного процесса на всех его уровнях программно-нормативной документации. Также благодаря его инициативе в 1998 году, впервые в Узбекистане, на базе географического факультета НУУз (тогда - ТашГУ) было открыто направление бакалавриатуры «Региональная экономика».

На посту Президента Географического общества Узбекистана, который профессор А.С.Салиев занимал 13 лет с 2003 года, он большое внимание уделял организации и проведению на высоком уровне научно-практических конференций и семинаров на различную географическую тематику. Так, за время руководства А.С.Салиева Географическим обществом республики было организовано около 30 научно-практических конференций республиканского и международного статуса, из которых более половины состоялись на базе провинциальных центров географической науки и образования Узбекистана – университетов и педагогических институтов. Во многом благодаря усилиям Абдусами Салиевича вышли в свет 24-48-тома научного журнала «Известия Географического общества Узбекистана», предоставляющего свои страницы признанным мастерам и молодым учёным республики для публикации результатов своих научных изысканий в различных областях географического знания.

Наиболее же впечатляют достижения Абдусами Салиевича на ниве подготовки высококвалифицированных научно-педагогических кадров. Всего под его научным руководством защищены 45 кандидатских и докторских диссертаций, в каждую из которых были вложены недюжинный труд и высокий профессионализм мастера. Трудно отыскать примеры аналогичной плодотворности среди крупнейших географов не только Узбекистана, но и всего постсоветского пространства.

Первая кандидатская диссертация под научным руководством А.С.Салиева была защищена Ш.Б.Имамовым на тему «Проблемы формирования и развития системы расселения в районах нового сельскохозяйственного освоения Узбекской ССР (на примере Каршинской степи)» в 1983 году. С тех пор сформировалась целая научная школа профессора А.С.Салиева в области экономической и социальной географии – крупнейшая научная школа в географической науке Узбекистана и Средней Азии в целом. Примечательно в этой связи то, что кузницей научных кадров профессора охвачена не только география Узбекистана, но и общественно-географическая наука некоторых сопредельных стран, в частности Казахстана, Таджикистана и Кыргызстана.

В рамках научной школы Салиева можно выделить 4 направления научно-практических изысканий (см. таблицу 1):

I. Изучение региональных систем и процессов расселения и урбанизации, анализ проблем геодемографии Узбекистана.

II. Социально-географические исследования различной тематики, в частности, работы в области географии здравоохранения, географии подготовки научных кадров, географии преступности, медицинской географии и социальной экологии.

III. Отраслевые экономико-географические исследования (география промышленности, сельского хозяйства, транспорта, туризма).

IV. Размещение производительных сил, комплексное развитие территорий и региональная экономика.

С точки зрения временной эволюции и качественных изменений, научная школа профессора А.С.Салиева прошла, на наш взгляд, 3 крупных этапа. **Первый этап** охватывает период с 1983 по 1994 год. Это время становления научной школы, формирования основной тематической линии исследований, связанной с расселенческо-градоведческой проблематикой, находившейся в главном фокусе исследовательского внимания самого А.С.Салиева. Примечательно, что проблематика защищённых в этот период диссертаций, так или иначе, перекликается с непосредственными научными интересами профессора, выразившимися в содержании его докторской диссертации, которая была защищена в эти же годы (1986). Эта временная фаза научной школы объединяет первые 8 диссертационных работ, защищённые под руководством А.С.Салиева.

Группировка кандидатских и докторских диссертаций, защищённых под научным руководством проф. А.С.Салиева, по тематическим направлениям

№	Тематические направления	Число работ	Авторы диссертаций и годы защиты
1	Проблемы расселения, урбанизации и геодемографии	18	Ш.Имамов, 1983; Р.Ахмедов, 1988; Вэй Синь, 1991; Х.Насруллаев, 1992; Р.Махамадалиев, 1993; М.Кадыров, 1994; З.Абдалова, 1995; З.Тожиева, 1998; Ш.Жумаханов, 1998; Ш.Абдуреева, 2007; О.Мухамедов, 2007; М.Эгамбердиева, 2008; А.Сатторов, 2009; А.Мавлонов, 2010; С.Таштаева, 2011; Н.Ембергенов, 2011; П.Курбанов, 2012; З.Тожиева, 2017.
2	Социально-географические исследования	9	Х.Турсунов, 1994 (социальная экология); М.Назаров, 1996 (география здравоохранения); Х.Назарова, 1997 (география науки); Н.Комилова, 1999 (нозогеография); М.Мамажонов, 2004 (география уровня жизни); А.Каюмов, 2006 (география преступности); М.Хамраев, 2009 (социальная экология); Н.Комилова, 2012 (медицинская география); И.Турдимамбетов, 2016 (медицинская география)
3	Отраслевые экономико-географические изыскания	9	С.Хайдаров, 1991 (география промышленности); Л.Каршибаева, 1999 (география промышленности); М.Усманов, 2003 (география туризма); Х.Мирзаахмедов, 2003 (география промышленности); Х.Абдуназаров, 2005 (география промышленности); Ю.Ахмадалиев, 2007 (география сельского хозяйства и природопользования); Д.Рузметов, 2009 (география промышленности); А.Исаев, 2009 (география транспорта); М.Файзуллаев, 2017 (география сельского хозяйства)
4	Размещение производительных сил, комплексное развитие территорий и региональная экономика	9	У.Султанов, 1993 (к.э.н.); Ж.Мусаев, 1998 (к.г.н.); Б.Казбеков, 2000 (к.э.н.); С.Янчук, 2002 (к.г.н.); Е.Умаров, 2003 (д.г.н.); А.Исламов, 2004 (к.э.н.); Н.Сафарова, 2010 (к.г.н.); А.Рафиев, 2011 (к.э.н.); Ш.Курбанов, 2017 (д.ф.г.н.)

Второй этап развития научной школы профессора А.С.Салиева включает годы с 1994 по 2003. Точкой отсчёта при этом нам представляется защита кандидатской диссертации Х.Турсунова на тему «Социально-географические аспекты исследования экологической ситуации крупного города (на примере города Ташкента)» в 1994 году. В этот период разнообразие диссертационных тем отражало активный поиск новых направлений научных изысканий в области экономической и социальной географии (география здравоохранения, география науки, медицинская география, социальная экология, география промышленности, география туризма), свидетельствовало о последовательной тенденции социологизации экономической географии в стране.

На этом этапе заложены основы трёх остальных магистральных направлений развития научной школы профессора А.С.Салиева. Традиционная для учёного и его школы проблематика географии населения и населённых пунктов, в свою очередь, развивалась, обогатившись общеэкономическими (З.Абдалова) и ресурсно-экологическими (Ш.Жумаханов) аспектами.

Интересным опытом применения на материалах Узбекистана концепции полюсов и центров роста стала кандидатская диссертация одного из одарённых учеников мастера Сергея Леонидовича Янчука, защищённая в 2002 году. В 2003 же году состоялась первая защита докторской диссертации при научной консультации профессора А.С.Салиева (Е.Умаров). В общей сложности в этот период под руководством учёного было защищено 14 диссертаций.

Третий этап истории характеризуемой научной школы отличается активной разработкой всех четырёх проблемно-тематических направлений общественно-географических изысканий, ставших в её рамках основными. Это фаза подлинной зрелости салиевской школы в экономической и социальной географии. При этом в период первых трёх-четырёх лет (2004-2007 гг.) среди защищённых диссертаций преобладали отраслевые экономико-географические и социально-географические исследования на фоне некоторого ослабления традиционной для школы расселенческой линии (в 1999-2006 гг. не было защищено ни одной диссертации по этому направлению). В последующие же годы, вплоть до 2012 года, вновь проявилось определённое доминирование геодемографической и урбанистической тематики.

Последняя в рассматриваемые годы дополнилась такими предметными оттенками, как формирование и развитие городских агломераций (С.Таштаева, 2011), развитие промышленных городов в новых социально-экономических условиях (М.Эгамбердиева, 2008), развитие систем городов в пустынных условиях (А.Мавлонов, 2010), влияние кризисной геоэкологической обстановки на воспроизводство, размещение и миграцию населения (Н.Ембергенов, 2011). На долю этого этапа приходится 22 диссертационные работы. Интересно подчеркнуть, что с течением времени, по мере последовательной эволюции научной школы А.С.Салиева, росла её количественная (число защищённых диссертаций) и качественная (количество докторских диссертаций, разнообразие и зрелость предметно-тематического содержания работ) продуктивность.

Основными теоретическими и практическими достижениями научной школы профессора А.С.Салиева в области экономической и социальной географии, по нашему мнению, являются:

- обеспечение высокой степени изученности региональных систем городского и сельского расселения Узбекистана. Выполнены специальные исследования по областям Ферганской долины, Ташкентскому региону, Джизакской, Самаркандской, Бухарской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областям и Республике Каракалпакстан;

- становление многообразной по объектно-предметному содержанию линии социально-географических изысканий, в том числе, в таких нетрадиционных для общественной географии Узбекистана направлениях, как медицинская география, география науки, география преступности;

- формирование теоретико-методологического фундамента отраслевых экономико-географических исследований в Узбекистане, в частности, в сфере изучения территориальной организации промышленности, транспорта, туризма;

- методологическое и практическое сближение экономической географии и региональной экономики посредством творческого использования в ряде работ научной концепции точек и полюсов роста, поляризованного развития экономики, метода SWOT-анализа. Можно сказать, что в русле научной школы А.С.Салиева продуктивно протекали взаимодополняющие процессы экономизации экономической географии и географизации региональной экономики;

- методологическое сближение социально-экономической географии с географией природных ресурсов и природопользования, геоэкологией. В рамках этой научно-исследовательской тенденции выдержаны диссертационные работы Х.Турсунова, Ю.Ахмадалиева, Н.Комиловой, М.Хамраева. Логическим продолжением этой линии развития научной школы профессора А.С.Салиева являются работы В.Н.Федорко по изучению территориальных природно-хозяйственных систем устьевых оазисов Средней Азии, региональной дифференциации и районированию природопользования в Узбекистане, теоретическим аспектам географических исследований взаимодействия общества и природной среды.

Активная и многогранная творческая деятельность профессора А.С.Салиева в области экономической и социальной географии и созданная его многолетними стараниями и заботами научная школа сыграли выдающуюся роль в развитии этой науки в Республике Узбекистан, значительно способствовали обогащению её предметно-содержательного и прикладного потенциала, обретению ею теоретической и практической зрелости, международного признания.

Всё, что сделал Абдусами Салиевич в науке и образовании, его книги и статьи, уроки и наставления, мысли и высказывания навсегда останутся для нас путеводными маяками на этом

пути. След, оставленный профессором А.С.Салиевым в истории науки и в нашей человеческой памяти, неизгладим и огромен, а всеобъемлющее осмысление масштаба его личности, своеобразия его научного мировоззрения и методики исследований, особенностей его научной школы – дело будущего, возможно, неблизкого, потому что большое видится на расстоянии. Мы же счастливы осознанием того, что были современниками, учениками, единомышленниками и соратниками великого Салиева, светлая память о котором до конца наших дней останется с нами!

Professor Abdusami Saliyev and development of social geography in Uzbekistan

***Abstract:** The contribution of Professor Abdusami Saliev (1943-2016) to the development of socio-geographical science in the Republic of Uzbekistan is analyzed in the article. In particular, the main directions of his research activity, the thematic structure of his publications and its temporal evolution have been singled out, the development of the scientific school of the scientist on the basis of theses defended under his scientific guidance has been analyzed.*

1-ШЎБА. ГЕОГРАФИЯ ФАНЛАРИ ТИЗИМИНИНГ ДОЛЗАРБ НАЗАРИЙ-МЕТОДОЛОГИК МУАММОЛАРИ. ГЕОГРАФИК ТАДҚИҚОТЛАР ТАРИХИ. ЗАМОНАВИЙ ГЕОГРАФИЯДА РАЙОНЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

1-СЕКЦИЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК. ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ВОПРОСЫ РАЙОНИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

Рафиқова Н.А. (ЎзФА Сейсмология институти, Тошкент) ГЕОЭКОЛОГИЯНИНГ НАЗАРИЙ ВА МЕТОДОЛОГИК МАСАЛАЛАРИ

Аннотация. Мақолада инсон ва табиий муҳит ўртасидаги ўзаро алоқадорликни комплекс ўрганадиган илмий йўналиш – геоэкологиянинг айрим назарий ва методологик аҳамиятга эга бўлган масалалар ёритилган.

Ер қурасида инсоннинг хўжалик фаолияти кучайган сари тирик организмларнинг нотирик табиат билан бўлган муносабати тобора ўзгариб, экологик вазият жиддийлашмоқда, унинг оқибатида табиат азият чекмоқда, атроф-муҳит ифлосланмоқда, аҳоли орасида турли касалликлар тарқалмоқда, ресурслар қашшоқлашмоқда. Бу ходисалар билан аслида экология фани яқиндан шуғулланади, чунки таркиб топаётган муаммолар туб моҳияти билан экологик муаммолар ҳисобланади. Экология фани уларни маълум экотизимларда ўрганади. Маълумки экотизим умумий тушунча бўлганлиги туфайли унинг табиий чегараси кўпинча ноаниқ, баъзан мавҳум. Бу жиҳатдан қараганда такомиллашиб келаётган геоэкология йўналиши кўпгина устунликларга эга.

Геоэкология: илмий йўналишдан фан даражасигача. Геоэкология табиатда юз бераётган тирик организмлар билан нотирик муҳит орасидаги муносабатларни маълум табиий комплекслар асосида ўрганади. Бошқача айтганда содир бўлаётган экологик жараёнларни ландшафт (ёки морфологик қимсмлари), табиий географик район, округ ва ҳақозо токсаномик бирликларда тадқиқ қилади. Шу жиҳатдан қараганда экологик вазиятнинг турли миқёсдаги жараёнлари уларга ҳудудий мос келувчи табиий комплекслар доирасида муваффақиятли ўрганилиши учун барча имкониятлар мавжуд.

Геоэкология эндиғини оёққа тураётган илмий йўналиш сифатида назарий ҳамда методологик масалалари тобора ечилиб, такомиллашиб бормоқда. К.Тролл 1939 йилда геоэкология атамасини илк бор қўллаган бўлса ҳам унинг росмана ривожланиши фақат ўтган асрнинг 80-90- йилларида кузатилди. Айнан шу даврда инсон билан табиат орасида зиддиятлар жиддий сезила бошланди. Аввало, тадқиқот объекти, мақсади, тамойиллари, услублари ва усуллари таркиб топиб шакллана бошлади. Бу борада йўналишнинг назарий ва методологик асосларига илк бор пойдевор қўйилди [3, 4, 5, 6]. Лекин бу йўналишда тадқиқот ишлари билан шуғулланганларнинг таркиби турлича (биологлар, географлар, геологлар) бўлганлиги туфайли улар орасида яқдил илмий қараш мавжуд эмас эди. Геологлар литосфера асосида бу йўналиш билан геологлар шуғулланиши керак, географлар эса тирик организм билан атроф муҳит орасида муносабат геоконкомплексларда содир бўлганлиги учун у билан географлар шуғулланиши лозим деган фикрлар ва бошқа шунга ўхшаш қарашлар юзага келди.

Бу бир-бирларига қарама-қарши фикрлар орасида, бизнингча, Н.Ф.Реймерснинг [7] қарашлари географик нуқтаи назардан асосланган деб ҳисоблаш мақсадга мувофиқ. Унинг фикрича геоэкология (ёки ландшафт экологияси) экологиянинг бир қисми, экологик қонуниятларни географик жараёнларга татбиқ қилади, Т.А.Акимова, В.В.Хаскин [1] унга қўшимча қилиб, бу йўналиш шунингдек муҳит экологияси, табиий комплексларни ўрганади деб таъкидлайдилар. Бизнингча, бу фикрлар геоэкологиянинг туб мақсади ва тадқиқот объектини аниқлашга анча ёрдам беради.

Геоэкологиянинг тадқиқот объекти, мақсади ва хусусиятлари. Тадқиқот объекти сифатида табиий комплекслар, хусусан ландшафт ва унинг морфологик қисмларини кўрсатиш

жоиз. Чунки ландшафт асосий табиий географик бирлик, шунингдек у ўзи жойлашган ҳар қандай табиат минтақаси тўғрисида тўлиқ ахборот беради. Ландшафтда табиий шароит, ресурслар, аҳоли ва хўжалик бир бутунликни (интеграл геотизим вариантыда) ташкил қилади. Ландшафтда тирик организмларни бир-бирлари ва атроф муҳит билан муносабатлари тўла циклли равишда содир бўлади. Асосий тадқиқот объектлари сифатида барча экологик жараёнлар: вазиятларни барқарорлиги ва бузилиши, уларнинг оқибатлари; атроф муҳитни ифлосланиши, аҳоли соғлиғини бузилиши, ресурсларни қашшоқланиши ва деградацияси, ландшафтлар динамикаси ва уларнинг морфологик структурасини ўзгариши кабилар ўрганилади, уларни таҳлил қилиш билан тегишли қонуниятлар ишлаб чиқилади.

Геоэкологик тадқиқотларнинг бош мақсади инсон хўжалик фаолияти кучайиб бораётган шароитда тирик организмларнинг муҳит билан бўлган муносабати натижасида юзага келаётган оқибатларни атрофлича чуқур ўрганиш тизимли таҳлил негизида илмий асосланган натижаларни ишлаб чиқиш ва қонуниятларни аниқлаш, табиатни муҳофаза қилиш учун асосий ҳудудий ҳулосаларни тайёрлашдан иборат. Бу мақсадга эришиш учун у ёки бу табиий комплекс куйидаги схема бўйича тадқиқ қилиниши таклиф қиланади: 1) геотизим барқарорлиги; 2) экологик мувозанатни бузилиши; 3) табиий шароитни ўзгариши; 4) ресурслар деградацияси; 5) атроф муҳитни ифлосланиши; 6) уларнинг экологик ва ижтимоий-иқтисодий оқибатлари; 7) вужудга келган янги экологик вазиятни баҳолаш; 8) вазиятни янада жиддийлашув прогнозини ишлаб чиқиш; 9) вазиятнинг теранлашувини олдини олиш мақсадида бошқарув масалаларининг илмий асосларини тайёрлаш.

Бизнингча экологик тадқиқот тизимида 4 та хусусиятга эътиборни қаратиш мақсадга мувофиқ: 1. Ландшафт (лар)ни умумий ўзгариши. 2. Табиат компонентларини ўзгариши. 3. Ушбу ўзгаришларни оқибати сифатида қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини таназзулга юз тутиши (экинзор ва яйловларнинг маҳсулдорлигини камайиши, чорва молларининг касалланиши ва қирилиши, ернинг муомаладан чиқиб кетиши ва бошқ.), ресурсларни қашшоқланиши ва ифлосланиши. 4. Экологик вазиятнинг жиддийлашуви натижасида аҳоли саломатлигини ёмонлашуви (ёш гўдакларнинг ўлим коэффицентини ўсиши, турли касалликлар миқдорини ортиши, ўртача умр кўриш ёшини камайиши, одам генини бузилиши, болаларни нуқсонли туғилиши ва бошқ.). Бунда атроф муҳитнинг бузилиши (янги вазиятни таркиб топиши) ва унинг оқибати, шунингдек бузилиш (оқибат)ни аниқловчини (баҳоловчи) мезонлар тизими аниқ ифодаланади.

Тадқиқот ёндашувлари, тамойиллари ва услублари. Геоэкологик тадқиқотлар етарли даражада мураккаблиги, теранлиги, кенг қамровлиги билан ажралиб туради. Ҳудудга мажмуали ёндашувни қўллаш тақозо этилади, у интеграл геотизим (ландшафт) сифатида ўрганилиши юқори самара беради. Ўрганилаётган объект – ландшафтлар тизимидан иборат бўлгани учун тизимли ёндашувни қўллаш билан содир бўлаётган воқелик, антропоген жараёнлар, ўзгаришлар динамикаси ва уларнинг оқибатларини тизимли таҳлил қилиш имкони туғилади. Бошқача айтганда, мантиқий тартиб асосида, оддийликдан мураккабликка, воқеликнинг бошланишидан уни адоғи (поёни)га томон, илмий натижаларни ишлаб чиқиш ва улар асосида юзага келган танг вазиятни оптималлаштириш учун тавсиялар тайёрлашга маълумотлар йиғиш мумкин бўлади. Бунинг учун тадқиқот муаммоси бир-бирларига боғлиқ бўлган маълум қисм (блок)ларга ажратилиши (табақаланиши) ва улар яна алоҳида тизимли таҳлил негизида атрофлича (майда параграфлар асосида) ўрганилиши натижасида кўзланган мақсадга эришиш учун қулай имконият вужудга келади. Тизимли ёндашув илмий таҳлилий натижаларни аниқлаш ва тартибга солишда фойдаланиши яхши самара беради.

Илмий-техника тараққиёти жадаллашган ҳозирги босқичда экологик ёндашув алоҳида долзарблиги билан ажралиб туради. И.П.Герасимов [2] таъкидлаганидек экологик ёндашувни қўллаш натижасида ўрганилаётган объект билан атроф муҳит орасидаги алоқани тадқиқ қилиш ва аниқлаш имкони вужудга келади. Бинобарин, экологик мувозанат тирик ва нотирек табиат орасидаги муносабатда ифодаланар экан бу жараённи экологик ёндашув негизида тадқиқ қилиш жоиз.

Табиатда содир бўлаётган экологик жараёнлар кўп қиррали ва кенг қамровли бўлганлиги туфайли уларни мажмуали ёндашув асосида ўрганиш яхши натижа беради. Бу борада билимлар турли фанлар (география, биология, геокимё, математика, тиббиёт ва бошқ.) ютуқларига асосланиши керак. Ҳар бир экологик ҳодиса ва жараён мажмуали таҳлил қилиниши асосланган натижага эришишга имкон беради.

Табиатда антропоген омил таъсирида экологик мувозанатни бузилиши асосан маълум геокомплексларда содир бўлиши аниқланган. Бу жараённи ўрганиш учун ландшафт ёндашувини

қўллаш такозо этилади. Ландшафт ёндашуви аввало ҳудуд турли бир-бирларига кириб борувчи комплекс (морфологик бирлик)лардан тузилганлиги ва компонентларнинг ўзаро алоқадорлиги, боғлиқлиги, таъсири ва ҳамжиҳатлигини асослайди. Бинобарин, ҳудуд тик ва ётиқ йўналишларда ўзаро боғлиқлигини билдириши билан ривожланаётган экологик ҳодисанинг ҳам ҳудудда бир бутунлигини тавсифлайди.

Геоэкологик тадқиқотлар маълум илмий тамойилларга асосланиши лозим. Тадқиқот жараёнида ландшафтнинг вужудга келиши, шаклланиши ва ривожланиш босқичларини билиш муҳим аҳамият касб этади. Чунки унинг тараққиёт босқичларини билмасдан туриб баҳолаш, прогнозлаштириш, бошқарув тўғрисидаги масалаларни ҳал қилиб бўлмайди. Дарвоқе, ҳудудни ўрганишда генетик тамойилга асосланиш ҳамма жиҳатдан ҳам зарур.

Табиатнинг бир бутунлиги, тизимлиги компонентларнинг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлиги, унда иқтисодиёт тармоқларининг ривожланганлиги ва аҳолининг жойлашуви умумий (интеграл) тамойил – бир бутунлик принципини қўллаш билан юзага келаётган ёки таркиб топган ноқулай экологик вазиятни ўрганиш мақсадга мувофиқ. Табиий муҳит ва ундаги хўжалик тармоқлари (саноат, қурилиш, транспорт, суғорма деҳқончилик, яйлов чорвачилиги), аҳоли пунктлари яхлит бир тизимни ташкил қилганлиги ва бунда ишлаб чиқаришнинг атроф муҳитни ифлослаши ва унинг оқибатлари бир бутунлик (мажмуалик) тамойили негизида тадқиқ қилиниши, унга мувофиқ келадиган тегишли илмий таҳлилий хулосалар ишлаб чиқишга имкон яратади.

Геоэкологик тадқиқотлар жараёнида мураккаб табиий-техник геотизимларни ўрганилиши туфайли бой илмий услублар ишлатишни талаб қилади. Бу борада, бизнингча, умумилмий, табиий географик (ландшафт), экологик, тиббий, ижтимоий, ижтимоий-иқтисодий ва бошқа фанларнинг иш услубларини табақалашган (баъзан интеграл) йўналишда татбиқ этиш жоиз. Экологик жараён (лар)ни ўрганишда маълум бир иш услуби ёки услублар тизимини қўллаш (вазият ва шароитга қараб икки-уч услубни бараварига татбиқ этиш) ёхуд бунда кетма-кетлик тамойилига асосланиш яхши самара беради деб ҳисоблаймиз. Иш услубларини амалий қўллашда аввало умумилмий, кейин географик, сўнгра айрим фанларнинг тадқиқот услубларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Тадқиқотлар тизими бир-бирларини тўлдириши билан бирга мураккаб табиий-антропоген жараёнларни муваффақиятли ўрганишга қулайлик яратади.

Ландшафтшунослик арсеналида геоэкологик тадқиқотлар учун хос бўлган иш услубларини кўплаб топиш мумкин. Бу борада картографик, ландшафт-индикацияси, ландшафт таҳлили, ландшафтли профилаштириш, аэрокосмик, микродорий, структуралари динамик қаторлар, баҳолаш, дала-экспедицияси, тупроқ, ўсимлик, ҳаво, сувларнинг таркиби ва ифлосланишини лаборатория шароитида ўрганиш ва бошқалардан кенг миқёсда фойдаланиш имконлари катта. Атроф муҳитни ифлослантираётган манба(лар)ни ўрганишда ландшафт профили, манбадан турли томонга (шамол «роза ветров» бўйича ҳам) маълум масофаларда тупроқ, ўсимлик, сув ҳавзалари, ҳаводан намуналар олиш ва улар махсус лабораторияларда анализ қилиниб, тегишли микродорий кўрсаткичларга эга бўлиш кузатилаётган экологик жараёнларни тўлиқ ўрганишда қўл келади. Аҳоли орасида ижтимоий сўроқ, тиббиёт ташкилотларидан аҳоли касалланиши бўйича статистик маълумотлар йиғиш, уларни таҳлил қилиш, қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлиги ва яйлов чорва моллари соғлиги тўғрисида ахборотларни йиғиш ва бошқа маълумотларга эга бўлиш таркиб топган экологик вазиятни тизимли таҳлил қилиш билан атрофлича ўрганишда асқотади.

Ҳозирда мавжуд бўлган ва тобора шаклланиб бораётган геоэкологик муаммолар тўғрисида баҳслар етарли даражада кўп. “Орол ва Оролбўйи”, “Сув”, “Суғориладиган ерлар”, “Яйловларнинг қашшоқланиши”, “Экологик хавфсизлик ва атроф-муҳит муҳофазаси”, “Шаҳарлар ҳавосининг ифлосланиши”, “Чиқинди муаммоси”, “Тоғ этаклари ва ёнбағирларида эрозия, сел ва сурилмаларга қарши кураш” муаммолари ва бошқалар ҳақида ҳозиргача қанчадан-қанча турли тадқиқотлар амалга оширилди. Лекин ҳалигача бирор муаммога унинг тўлиқ ечилганлиги ҳақида сўнги нукта қўйилганича йўқ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. М.: «Высшая школа», 1998. – 455 с.
2. Герасимов И.П. Конструктивная география: цели, методы, результаты. М.: Наука, 1985. – 58 с.
3. Гирусов Э.В., Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Чепурных Н.В. Экология и экономика природопользования. М.: «ЮНИТИ», 1998. – 451 с.
4. Игнатов В.Г., Кокин А.В. Экологичный менеджмент. Ростов-на Дону. АООТ «Ростовское книжное издательство», 1997. – 303 с.

5. Нестеров П.М., Нестеров А.П. Экономика природопользования и рынок. М.: «ЮНИТИ», 1997. – 414 с.
6. Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек. М.: «Высшая школа», 1986. – 415 с.
7. Реймерс Н.Ф. Природопользование. М.: «Мысль», 1990. – 637 с.

Теоретические и методологические основы геоэкологии

Аннотация. *В статье вопросы комплексного научного направления, исследующего взаимодействие человека и природных геосистем, - геоэкологии, которые имеют определенное теоретическое и методологическое значение.*

Theoretical and methodological issues of geoecology

Abstract. *The article deals with the issues of a complex scientific direction that studies the interaction of man and natural geosystems - geoecology, which have a certain theoretical and methodological significance.*

**Харитонов А.М. (Тихоокеанский институт географии
ДВО РАН, Владивосток)**

ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ В СИСТЕМЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК (ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Аннотация. *Современная историческая география по представлениям историков занимает место вспомогательной исторической дисциплины, тогда как географы склонны отводить ей роль самостоятельной дисциплины на стыке истории и географии. Подобная нестыковка привела к тому, что место исторической географии в исторической науке заняла геополитика. Автор-географ попытался проанализировать исторические и географические факторы, которые способствовали подобной ситуации.*

Современное геополитическое положение Российской Федерации определяется двумя главными факторами: величиной ее территории (первое место в мире по площади) и положением на стыке Европы и Азии. При этом «прирастать Сибирью» Россия стала только с конца XVI века. Громадность российской земли оказала определенное воздействие на ученые умы XVIII-XIX веков и сыграла с ними своеобразную географическую шутку, последствия которой до сих пор ощущает как историческая, так и географическая наука.

Ведь современное представление о географии Древнерусского государства сформировалось через призму воззрений историков XVIII-XIX веков, когда она была создана в общих чертах. Поэтому глядя на современную реконструкцию исторической карты Руси под управлением Рюрика и Олега мало кто задумывается над вопросом: как такую громадную территорию от Великого Новгорода до столицы Украины с площадью почти в половину зарубежной Европы смогли завоевать мало кому известные авантюристы с небольшой по численности дружиной да еще и сгинувшие неизвестно куда, бросив ими же созданное могучее государство, по некоторым версиям историков?

Ведь подобные большие империи типа Римской в исторической перспективе создаются даже не годами или десятилетиями, но столетиями. Их история обычно достаточно подробно освещается историческими источниками. А ведь мы имеем дело с территорией начисто лишенной удобных римских сухопутных дорог, с традиционной распутицей весной, а зимой из-за глубоких снегов проходимой только по руслу рек. Громадные расстояния в таких условиях не позволяют эффективно управлять столь большой и густонаселенной державой. Одни монголы насчитали на ее просторах несколько миллионов подданных, пусть и несколько столетий спустя.

Но обычно подобные вопросы историкам просто некогда рассматривать. 300-летний спор между норманистами и их оппонентами давно отодвинул куда-то в сторону подобные «детские» вопросы, искать ответы на которые не любят даже знатоки. И тех и других спорщиков устраивает именно огромность Руси, нареченной Киевской. Одних – в плане исторической громадности современной отечественной державы, других – в плане управления столь большой державой пришельцами из Скандинавии.

Ведь в основе взглядов немецкой исторической школы (норманизм) положена простая и ясная схема развития мировой истории – от Древнего Востока и Египта культурную эстафету переняли древние греки и римляне, которые в свою очередь окультурили варваров-германцев, а те уже распространяли свет знания среди прочих некультурных народов, прежде всего, славян, которые оказались не способны создать и самостоятельно управлять своим государством.

Укрепить позиции германских историков была призвана германская школа компаративистики (сравнительно-историческое языкознание), утверждавшая происхождение индоевропейских языков из единого источника, в ходе распада единой исторической общности современных народов (теория моногенеза). При этом славянские этимологии слов выводились преимущественно из первоначальной германской основы.

Наконец, географическая наука должна была подтвердить претензии молодого германского империализма на свой кусок колониального пирога в форме сформировавшейся в рамках геополитики теории расширения жизненного пространства за счет других более крупных государств.

Ситуацию усугубляет еще одно любопытное обстоятельство, с которым сталкивается географ, решивший заняться вопросами исторической географии. Для географа-обществоведа очевидно, что историческая география есть самостоятельная географическая дисциплина на стыке истории и географии. Именно в таком ключе издана «Историческая география мира» В.П. Максаковского [4], в которой широко использованы исследования современных историков, экономистов и этнографов. Там же отмечено, что как раз нынешние историки отводят исторической географии весьма скромное место ... вспомогательной исторической дисциплины наряду с нумизматикой, эпиграфикой и т.п. науками. Это связано с тем, что историческая наука начала формироваться раньше географической и в значительной мере повлияла на развитие общественной географии. Впрочем, современная экономическая география давно считает как раз историю вспомогательным инструментом в своих географических исследованиях.

Дифференциация исторической науки по отдельным странам и эпохам создает весьма своеобразную мозаичную историко-географическую картину мира, которая зачастую не соответствует комплексной географической действительности. Тем не менее это мало волнует историков, привыкших мыслить абстрактными схемами. Если упрямые географические факты начинают противоречить построениям историков, то историк ни за что не откажется от приглянувшейся ему схемы (особенно если эта схема предложена одним из признанных корифеев исторической науки), а будет всячески принижать и отказываться в существовании этим самым упрямым географическим фактам, переводя их в разряд мифологии. При этом историческая география нередко подменяется геополитическими пристрастиями историков [см. 3].

Но почему сложилось такое пренебрежение географией в исторической среде, когда, даже задавая резонный географический вопрос, рискуешь быть осмеянным историками, якобы знающими географию лучше географов? На наш географический взгляд одна из причин кроется также в недостаточной осведомленности античной географии о границах ойкумены.

Действительно, античная география и география раннего средневековья исходили из принципа заселенности только умеренных климатов нашей планеты. Холодный и жаркий климатические пояса, согласно данным древней географии, считались полностью необитаемыми. Арабская география средневековья считала земли севернее реки Дон «незаселенными землями севера», как и их античные коллеги [2].

Арабская же география первая выяснила ошибочность некоторых античных представлений, Именно она установила, что земли жаркого пояса не только обитаемы, но и довольно густо заселены.

А теперь представим себе образованного человека позднего средневековья и нового времени, которого учат по канонам античной географии. Что он должен ощущать, когда его предки уже несколько поколений, по крайней мере, живут в этой дикой северной местности и не знают, что местность эта в принципе необитаема?

Поневоле закрадываются сомнения в правильности представлений всей географической науки в целом и появляется понятное желание заменить эту древнюю географию взглядами на нее со стороны нового исторического времени. Не в этом ли одна из основных причин почему подобные обывательские взгляды на географию развились на раннем этапе норманизма, а затем уже закрепились в силу исторической традиции?

При этом старые географические взгляды в силу их очевидной неправильности были отброшены и напрочь забыты, хотя именно на них опирались ученые античности и раннего средневековья в своих исторических и географических сочинениях.

Но если место между историей и географией является вакантным в исторической науке, то чем же оно занято на самом деле? Получается, что это место с комфортом занято зарубежной геополитикой, о чем большинство из нас даже не подозревает.

Все это позволяет историкам отмахиваться от показаний ученых античности и средних веков, когда они прямо противоречат угодным современным историкам схемам. Так, сугубо легендарными считаются сведения о том, что норманны были выходцами из Азии или с нижнего Дуная. Но мы обратили внимание на один малозначительный с точки зрения историков психологический факт: «Саксонский анналист» назвал язык норманнов «варварским». Но в наше время назвать так свой собственный язык может разве только русский интеллигент с диссидентскими замашками, а европейскому ученому подобное высказывание профессионально непростительно.

Возникло подозрение, что язык норманнов все же не принадлежит к группе германских языков. Но тогда «северные люди» (норманны) могут быть лишь калькой (переводом) с другого языка на немецкий. Но какого языка? Попробуем русский и тогда получаем, что норманны есть ... северяне.

«Повесть временных лет» помещает это племя в район притоков реки Дон, т.е. весьма близко к Азии. Другая ветвь северян известна в числе основателей Первого Болгарского царства (на нижнем Дунае). Не этим ли обстоятельством вызвано нежелание уже антинорманистов рассматривать возможность такой этимологии? Но летописные северяне никогда не рассматривались в числе скандинавских народов. Наоборот, они почти всегда считались славянами, хотя встречаются мнения об их тюркском или финно-угорском происхождении с последующим ославяниванием.

Проблематичной при этом становится и возможность прихода норманнов из Скандинавии вместе с готами на Русь в ходе Великого переселения народов. Более того, если семь славянских племен, относимых к основателям Болгарии вместе с северянами, переименовать на тюркский манер, то мы получим ... геты, т.е. готы. Для подобного перевода достаточно вспомнить наименование Семиречья как Джетысу, где су – «река», а джеты – «семь». Вряд ли подобное совпадение случайно. Ведь болгары первоначально как раз и были тюркским племенем. Да и в низовьях Дуная географы еще в античности насчитывали до 7 рукавов.

К тому же по сведениям восточных источников Древняя Русь делилась на три части. Но если Куяву все историки единодушно считают летописным Киевом, то о положении на карте Славии и Арты (Арса) споры продолжаются. Мы считаем, что Славия – это Дунайская Булгария, т.к. Склавии - Склавинии известны византийской и арабской географии на Балканах, а более поздний русский географический «Список русских городов дальних и ближних» именно болгарские города относит к Руси [5]. Тогда Арта равноценна скандинавскому термину Гарды, также относимому к Руси в целом и является неточной передачей названия Орды [7].

Если к этому добавить, что первая известная карта Скандинавии относится к 1427 г., а карты центральной и северной европейской России появились еще более чем на 100 лет позже [1], то не мудрено, что все построения историков по географии Древней Руси, Волжской Болгарии и «родины норманнов» Скандинавии основаны на месте «белого географического пятна» и «незаселенных земель севера» средневековой и античной географии.

К этому надо присоединить, что совсем недавно Л.П. Грот [3], воспользовавшись вековым поднятием Фенноскандии, в буквальном смысле слова утопила теорию про скандинавскую провинцию Рослаген как родину Руси в водах раннесредневековой Балтики, где территория оной провинции в этот момент находилась.

Сходные проблемы должна испытать рано или поздно и история Средней Азии. Ведь историки уже сделали общепринятым писать вместо рек Окс и Яксарт и Хорезмийское озеро современные названия Амударья, Сырдарья и Аральское море. Вот только античной географии земли севернее гор Тавра (примерно южные границы бывшего СССР) практически неизвестны.

Так что искать Окс и Яксарт следовало все же на территории современного Ирана и Афганистана. Подошли бы скорее Мургаб и Теджен, ведь если прибавить к их стоку воды, которые разбирают на орошение, то они вполне могли бы стать потоками в 1,5 км шириной. Ведь сегодня так исчезли в устьях Амударья и Сырдарья.

Такая же проблема возникает и с положением Хорезмийского озера. Мы полагаем, что озеро Орумие (Урмия) на его место подошло бы больше. Тем более, что где-то в окрестностях

озера в античной истории и географии упоминаются связываемые с ним скифы, тогда как в отношении Средней Азии подобные данные лишь чисто гипотетические.

Каковы же выводы из нашей работы? Для создания непротиворечивой исторической географии и истории Древней Руси и сопредельных территорий необходимо отказаться от теории ее географической громадности в средние века (страной без нормальных дорог действительно трудно управлять). Требуется искать альтернативу и сравнительно-историческому языкознанию в пользу теории взаимопроникновения и взаимодействия языков между собой в форме языковых союзов, создании креольских языков и пиджинов.

Это очень нелегкая задача, т.к. массовые стереотипы исторических схем в отечественной и зарубежной истории вдалбливаются нам еще со школьной скамьи и усиливаются многолетней геополитической пропагандой. Поэтому тому, кто хотя бы попытается пойти по предлагаемому нами пути ждет весьма тяжелая задача искоренения сложившихся за несколько столетий стереотипов в истории и географии России и сопредельных государств и приведении их в соответствие с современными достижениями исторической географии [6].

Использованная литература

1. Багров Л. История картографии. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2004. 320 с.
2. Галкина Е.С. Тайны Русского каганата. – М.: Вече, 2002. 430 с.
3. Грот Л.П. Призвание варягов: Норманнская лжетеория и правда о князе Рюрике. – М.: Алгоритм, 2012. 368 с.
4. Максаковский В.П. Историческая география мира. – М.: Экспресс, 1997. 584 с.
5. Тихомиров М.Н. Список русских городов дальних и ближних // Исторические записки. – М., 1952. Т.40. - С.214-259.
6. Харитонов А.М. Глобальные проблемы исторической географии и ее место в системе социально-политических наук // Социально-экономическая география: теория, методология и практика преподавания. – М.: Экон-информ, 2014. – С.199-203.
7. Харитонов А.М. Об образовательно-мировоззренческом статусе географических исследований в современной исторической науке (взгляд географа) // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. 2017. - Том 3 (69). - №3. - Ч.2. – С. 197-207.

Historical geography in the system of geographical and historical sciences (geopolitical aspect)

***Annotation.** Modern historical geography according to historians takes place auxiliary historical discipline, while geographers tend to give it the role of an independent discipline at the intersection of history and geography. Such inconsistency has led to the fact that geopolitics has taken the place of historical geography in historical science. The author-geographer tried to analyze the historical and geographical factors that contributed to this situation.*

Баллиева Р. (Каракалпакский государственный университет, Нукус) ЭТНИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ В ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ

***Аннотация.** В статье рассматриваются методологические основы исследования этнического природопользования в Приаралье.*

О современном экологическом кризисе в Приаралье много было сказано, который был вызван взаимодействием многих факторов, в общем, внедрение монокультуры хлопка, рост орошаемых площадей, при низком уровне сельскохозяйственной технологии и продуктивности бесконтрольное использование минеральных удобрений и т.д. Как историко-географический аспект внимания, решение этой проблемы уделялось очень мало. Особенно о нарушении вековых исторических опытов природопользования народов Приаралье нигде не упоминалась.

Обычно мы исходим из положения о современном экологическом кризисе, как результате нерационального отношения человека к природе.

К сожалению, на сегодняшний день в меньшей мере изученными остаются такие вопросы, как изменение поведения человека по отношению к природной среде и возможность создания стабильных условий существования в системе «природа - хозяйство - человек».

Вместе с тем хорошо известно, что в течение многих веков человек приспособлялся к различным условиям существования в разных природных условиях.

В истории своего формирования каждый этнос выбирал место существования с удобными ему природными условиями. Если изменялись условия место проживания, одни приспособлялись к меняющимся условиям, другие уходили, находили новые места, чтобы найти, близки к прежним местам, в которых они жили.

В своей истории каракалпакский этнос неоднократно менял место своего проживания; Приаралье, степи Днепра, междуречье Волги - Урала, Сырдарья, Ферганская долина, Зеравшанская долина и Бухара. Как видно, каракалпаки всегда выбирали для расселения равнину и низменную часть дельты рек и вели комплексное хозяйство.

Для ведения комплексного хозяйства огромную роль играли природные условия, именно они являлись главным фактором, оказавшим решающее влияние на характер расселения, и соответственно, на формы и способы ведения хозяйства каракалпаков в разных местах их расселения.

Археологические, климатические, геоморфологические материалы и другие источники показывают, что в природных условиях Евразии последнего тысячелетия сильных изменений не произошло, только были периоды увлажнения и засухи. Особенно это можно увидеть на примере Приаралья.

Нам известно, что за пределами Приаралья каракалпаки по возможности старались найти место, близкое по своим характеристикам природным условиям прежних мест расселения.

Таким образом, природные условия ареалов расселения каракалпаков почти одинаковы и сходны с условиями дельтовой и долинной части крупных рек, как Волга, Днепр, Урал, Сырдарья и Амударья. И это было вызвано комплексным характером ведения хозяйства, в котором сочетались занятия земледелием, скотоводством (с преобладанием разведения крупного рогатого скота) и рыболовством, а также домашними промыслами.

Веками накопленный традиционный опыт всегда помогал им быстро осваивать новые территории и восстанавливать хозяйство на новом месте проживания. Складывавшийся на протяжении многих исторических эпох приспособленный к конкретным условиям, естественно-географической среды, традиционный экологический опыт и в наше время может быть полезным для оптимизации природопользования.

Характер жизнь и жизнеобеспечение каждого этноса тесно связано окружающей природой. Пища, одежда, жильё, и утварь – все должно было сделано из местных материалов и поэтому все эти вещи бесконечно разнообразны в зависимости от места обитания. Далее природные условия также неизбежно определяют тип хозяйствования, виды промыслов живущего на этой территории этноса. В свою очередь выбранные типы хозяйствования налагают определенный отпечаток на жизнь этноса. Это можно наблюдать во всех видах его материальной культуре.

Влияние природы не может не сказаться и на гуманитарной культуре: на народном творчестве, искусстве, на накопленных народам исторических знаниях, на мифологии и выборе религии. Поэтому формируются некоторые социокультурные особенности, так или отражающие особенности мест проживания (ландшафта). Историко-географический подход выявляет этнокультурные традиции разных народов, которые несущих в себе нормы отношений с природой и сохраняющих опыт приспособления преобразования среды, опыт достижения равновесия с окружающей природой. В нарушениях именно этих отношений кроется многие из причин, возникающих время от времени экологических ситуаций.

Весьма сложный характер Аральского кризиса требует системного подхода в поисках выхода из него, то есть, необходим многосторонний анализ во всех областях жизни всего Среднеазиатского региона.

Использование традиционного опыта позволил бы, в данном случае, выявить критерии рациональности современного природопользования, что в свою очередь, может лечь в основу принятия решений о принципах развития экономики данного региона не только с учетом природных условий дельты Амударья, но и с учетом историко-культурных традиций земле- и водопользования каждого из народов, проживающих на этой территории.

Ethnic traditions in nature management

Abstract: The article examines the methodological foundations of ethnic nature management in the Aral Sea area.

Тожиева З.Н. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент)
А.С. СОЛИЕВ ИЛМИЙ ИЖОДИНИНГ ГЕОДЕМОГРАФИК
ЖИХАТЛАРИ

Аннотация. Мақолада профессор А.С.Солиевнинг илмий ижодида геодемографик тадқиқотлар асосий йўналишлардан бири эканлиги келтирилади. Шунингдек, Устознинг Ўзбекистон иқтисодий ва ижтимоий географиясида мазкур йўналишни ривожлантиришга қўшган ҳиссаси қисқача таҳлил қилинади.

Турли ижтимоий-иқтисодий ва табиий шарт-шароитда шаклланиб, ривожланадиган аҳоли ва аҳоли пунктларининг географик хусусиятларини ўрганадиган аҳоли географияси билан хилма - хил ижтимоий-тарихий шароитдаги аҳоли такрор барпо бўлиш қонуниятларини тадқиқ этувчи демография фани қиррасида пайдо бўлган демогеография, география билан демография ўртасидаги геодемография тобора ривожланмоқда. География учун ҳудудийлик қонунияти муҳим ўрин тутса, демографияда бевосита аҳолининг такрор барпо бўлиши ва, у билан боғлиқ масалалар алоҳида аҳамият касб этади, аммо ҳар иккаласи учун ҳам демоцентризм ғояси марказий ўринни эгаллайди.

Аҳоли географияси билан геодемографияни бир хилда талқин этиш мақсадга мувофиқ эмас. Геодемография катта-кичик ҳудудлар, мамлакат, минтақалар демографик вазиятини тадқиқ этса, аҳоли географияси турли табиий, иқтисодий ва ижтимоий шароитдаги аҳоли ва аҳоли пунктлари шаклланиши, таркиби, сони, жойланиши ва ривожланишидаги ҳудудий жиҳатларни, омилларни ўрганади. Таъкидлаш жоизки, геодемографик ва демогеографик тадқиқотларда, бу йўналиш алоҳида ажратилган ҳолда кўриб чиқилмайди. Аммо аҳоли ва аҳоли пунктлари, уларнинг жойлашган ўрни, табиий-иқтисодий шарт-шароити демографик жараёнлар ривожланишидаги қонуниятларни кўрсатиб беришга хизмат қилади.

Методик жиҳатдан эса ҳар иккала фан тармоқлари демография, иқтисодий ва ижтимоий географияда қўлланиладиган метод ва ёндошувлардан фойдаланилади. Айни вақтда, уларда ҳудудийлик, даврийлик, тизим-таркиб, экологик тамойиллар яққол намоён бўлади, чунки ҳар қандай воқеа-ҳодиса ёки жараён аввало бирон-бир жойда, ҳудудда маълум бир вақт ичида рўй беради ва унинг ўзгариши ўша жой хусусияти, таркиби билан чамбарчас боғлиқ бўлади. Демография йирик масштабда статистик маълумотлар таҳлили ва ташхисига асосланиб, оммавий демографик жараёнларга, аҳолининг ривожланишига ва асосий қонуниятларига баҳо берар экан, бу статистик маълумотларнинг, қонуниятларнинг ҳудудий хусусиятлар билан биргаликда акс этиши демогеографиянинг предметини ташкил этади. Шу ўринда, аҳоли ва аҳоли пунктларини илмий ўрганишда фақатгина географик таҳлил билан чегараланиб қолиш лозим эмас. Аксинча, кўпгина саволларга жавоб беришда демографик масалаларга мурожаат қилишимизга тўғри келади. Бу эса демография ва географиянинг ўзаро ҳамкорликда тадқиқотлар олиб боришини зарур қилиб қўяди. Айнан шундай тадқиқотлар кўпгина олимлар, хусусан профессор А.С. Солиевнинг илмий ижодида бевосита акс этган эди.

А.С. Солиев ўзининг ярим асрлик илмий педагогик фаолияти давомида иқтисодий география ва минтақавий иқтисодиёт фанларининг назарияси ва амалиёти, шаҳарлар географияси, социал география каби йўналишларда тадқиқот ишларини олиб борган бўлсаларда, уларнинг бундай серқирра ва ҳар томонлама илмий изланишлари тизимида аҳоли географияси ва геодемография масалалари ҳам етакчи ўрин тутган. Қолаверса, айнан шу йўналиш Устознинг илк илмий тадқиқотларининг мавзуси бўлган ва илмий ижодида геодемографик тадқиқотларга алоҳида ўрин ажратилган ва сезиларли аҳамият қаратилган эди.

А.С. Солиев шогирдларининг илмий тадқиқот ишларидан ташқари, хусусан ўзининг илмий ишларида (жами 340 га яқин) ҳам, яъни мақола, конференция материаллари, китоблари, монографиялари, дарсликларида геодемографияга жуда катта аҳамият берилган. Жумладан, жами илмий ишларининг тенг ярми аҳоли, аҳоли манзилгоҳлари, шаҳарлар ривожланиши, муаммолари, демографик, геодемографик вазиятни ўрганишга бағишланган. Бинобарин, шаҳарлар тўри, шаҳар аҳоли пунктлари ва уларнинг ривожланиши, жойланиши масалалари, шаҳар ва шаҳар посёлкалари аҳолисини ўрганиш илмий ишларининг асосини ташкил этган.

Собиқ Иттифоқ даврида “Аҳоли географияси” иқтисодий географиянинг мустақил бир тармоғи сифатида 1940 йиллардан ривожлана бошлаган ва унда Николай Николаевич Баранский ва Рафаил Михайлович Кабонинг ҳиссаси катта бўлган бўлса, Ўзбекистонда М.Қ. Қорахонов, О.Б.

Атамирзаев, Х.С. Салимов, А.А. Қаюмовлар қаторида хусусан Абдусами Солиевич Солиевнинг бу борадаги ишлари, эришган ютуқлари таҳсинга сазовордир. Жумладан, уларнинг ишларида аҳоли географияси, шаҳарлар географияси, қишлоқ жойлар географияси, аҳолига хизмат кўрсатиш географияси ижтимоий-иқтисодий географиянинг бўлимлари сифатида қаралади. Айни вақтда, россиялик Р.М. Кабо, америкалик Г.Т. Треварт, француз П. Жорж аҳоли географиясини табиий география ва иқтисодий географиядан кейинги учинчи бўлим сифатида кўришни таклиф этади (Ягельский А, 1999, б. 22). Шу ўринда “Аҳоли географияси” бўйича А.С. Солиевнинг олиб борган тадқиқотларининг аксарияти, юқорида ўзлари ажратган ижтимоий-иқтисодий географиянинг бўлимлари микёсида бажарилганлигининг гувоҳи бўламиз. Агарда соф аҳоли географияси нуқтаи-назардан олиб қаралса, уларнинг илмий ишлари, тайёрлаган шогирдларининг диссертация мавзулари аҳоли географиясининг аҳоли ва аҳоли жойланиши, аҳоли пунктларининг географик шакллари, меҳнат ресурслари ва аҳоли бандлиги, аҳоли такрор барпо бўлишининг ҳудудий хусусиятлари, географияси ёки унинг демографик жиҳатлари билан шуғулланадиган геодемографияга таълуқлигини эътироф этиш мумкин.

А.С. Солиевнинг иқтисодий ва ижтимоий географиянинг назарий-амалий масалалари қаторида, аҳоли географияси, урбанизация, аҳолишунослик, уларнинг илмий асосларини яратишга бағишланган илмий ишлардан қатор олимларга илмий раҳбарлик қилганлари ва илмий тадқиқот иши устида ишлаганлари республикада бугунги кунда ҳам ушбу фан бўйича тадқиқотларнинг ривожланишида, кенгайишида муҳим ўрин тутмоқда. Устоз геодемография бўйича тадқиқот ишларида шогирдларига географик методлардан ташқари, демографиянинг энг муҳим учта методи: статистик-математик, социологик тадқиқот ва прогноздан унумли ва ўринли фойдаланишни ўргатганлар. Шу билан бирга, аҳолини илмий таҳлил ва тадқиқ этишда соф географик омиллардан ташқари, экологик, иқтисодий омилларни унутмасликни ёки қуруқ рақамлар билан чекланиб қолмаслик муҳимлиги алоҳида уқтирилган.

А.С. Солиевнинг “Тожикистон аҳолиси такрор барпо бўлиш хусусиятлари” (1971), “Республикамиз нуфуси” (1979), “Ўрта Осиё тоғли районлари аҳоли пунктлари ривожланиш муаммолари ва демографик вазияти” (1982), “Ўрта Осиё демографик вазияти ва аҳолишуносликнинг минтақавий муаммолари” (1990), “Иқтисод ва географияда демографик принцип” (1990), “Ўзбекистон демографик вазиятидаги янгича ўзгаришлар” (2004), “Қишлоқ жойлар демографияси” (2005), “Геодемографик тўлқинлар ва демографик ривожланиш босқичлари” (2007), “Қишлоқ туманларининг демографик ривожланиши” (2007), “Қорақалпоғистон Республикасининг иқтисодий-демографик ривожланиши хусусиятлари” (2008) каби илмий ишлари, нафақат, иқтисодий-ижтимоий география, аҳоли географияси, балки республикада геодемографиянинг ривожланишига ҳам муносиб ҳисса қўшганлигидан далолат беради. Жумладан, Ўзбекистонда биринчи бўлиб “геодемографик тўлқинлар”, “аҳоли такрор барпо бўлиш самарадорлиги” каби тушунча ва терминларни ишлатган, фанга олиб кирган ҳам А.С. Солиев бўладилар.

Улар аҳоли географиясининг энг катта бўлими миграция билан ҳам кўп йилларда шуғулландилар. Масалан, буларга Тожикистон шаҳар аҳолиси миграцияси, миграция алоқалари (1971, 1972), Ўрта Осиё республикалари урбанизацияси ва аҳоли миграцияси муаммолари (1981), Ўзбекистондаги миграцион жараёнлар меҳнат ресурсларини тақсимлашнинг воситаси (1988), Меҳнат ресурсларидан фойдаланиш ва тақсимлашда миятниксимон миграциянинг роли (1990) ва ҳақозолар киради. Шу билан бирга, А.С. Солиев Перм (1973), Тбилиси (1979), Самарқанд (1984) ва Грозный (1989) шаҳарларида аҳоли географияси бўйича ташкил этилган Бутун жаҳон илмий ҳамда XXII халқаро географик конгрессида (Москва), собиқ СССР География жамиятининг сўнгги IX съездида (Қозон, 1990) ҳам фаол иштирок этганлигини келтириш ўринли.

А.С. Солиев Ўрта Осиёда ягона бўлган “Аҳолишунослик” илмий-тадқиқот лабораториясида геодемографияга тегишли қатор илмий ишларни бажаришда бевосита қатнашганлар. Бинобарин, бундай ишлар сирасига 1992 йилда чоп этилган “Ўзбекистон аҳолиси ва меҳнат ресурслари” илмий мақолалар тўпламини келтириш жоиз. Мазкур илмий тўпланда, *“аҳолининг ўсиши, жойланиши ва таркибидаги ўзгаришларни географик нуқтаи - назардан тадқиқ этиш ишлаб чиқариш кучларини ривожлантириш ва тўғри ҳудудий ташкил этишда, муаммоларни ечимини топишда муҳим аҳамият касб этишини”* Устоз алоҳида таъкидлаб ўтадилар (А.С. Солиев, 1992, б. 4).

2009 йил 13 мартдаги Вазирлар Маҳкамасининг 68–сонли қарори билан республикада урбанизация даражаси кўтарилганлиги ҳаммага маълум. Ҳолбуки, 1992 йилда чоп этилган “Ўзбекистон аҳолиси ва меҳнат ресурслари” илмий мақолалар тўпламида профессор А.С. Солиев *“албатта бошқа мамлакат ва жумҳуриятларда бўлганидек, Ўзбекистонда ҳам шаҳарларни*

жадалроқ ривожлантириши лозим. Бу борада, энг аввало йирик шаҳарлар сонини кўпайтириши, ўрта шаҳарлар бўғинини мустаҳкамлаш, кичик шаҳарларни социал-иқтисодий жиҳатдан соғломлаштириши асосий вазифалар ҳисобланади. Келажак 15-20 йил давомида жумҳурият шаҳар жойларида яшовчи аҳоли салмоғини 50 фоизга яқинлаштириши мақсадга мувофиқдир” (А.С. Солиев, 1992, б. 17), деган илмий прогнози бугунги кунда мамлакат урбанизация даражасининг кўтарилиши билан ўзини қанчалик оқлаганлигини гувоҳи бўлиш мумкин.

Хусусан, урбанизациянинг ҳудудий-таркибий муаммолари, шаҳар аҳоли пунктлари жойлашувини иқтисодий-ижтимоий географик, геодемографик жиҳатлари, аҳоли пунктлари ҳудудий тизимларини прогнозлаштириш, аҳоли пунктлари тизими шаклланишининг социал-географик муаммолари, Ўрта Осиё, Ўзбекистон урбанизациясини чуқур илмий тадқиқ этиш, бу борада шогирдлар тайёрлаш бўйича А.С. Солиевни республикада ягона, етук олимлардан бири эди, десак муболаға бўлмайди. Бундан ташқари, уларнинг аҳолишунослик, демографиянинг ҳудудий муаммолари ёки геодемографик вазият билан боғлиқ тадқиқотлари нақадар чуқур ва ҳар томонлама кучли ишлардан эканлигини эътироф этиш лозим.

А.С. Солиевнинг урбанизация, аҳоли географияси бўйича аксарият тадқиқотларида жараённинг боришини илмий тадқиқ этиш, қонуниятларни аниқлашда демографик воқеъа – ҳодисаларнинг аҳамияти илмий асослаб берилган. Қолаверса, география билан демография ўртасидаги тадқиқотларда чалкашликларга йўл қўймаслик, ёндошувлардан ўз ўрнида тўғри фойдаланиш кераклиги таъкидланади. Жумладан, Устознинг “аҳоли муаммоларини ўрганишда ер ости, ер усти сувлари ёки саноатнинг қайси бир тармоғини тадқиқ этишда аҳолининг тугилиши, ўлиши каби соф демографик жараёнларга ўтиб кетилса, у ҳолда бундай комплексликдан воз кечиш зарур” (А.С. Солиев, 2013, б. 12), деган фикрлари бунга яққол мисол бўлади.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида ёшлар фаоллигини ошириш билан боғлиқ бир қатор янги ва муҳим вазифалар белгилаб берилди. Геодемографик тадқиқотларда “Ўзбекистон аҳолиси асосан кўпроқ ёшлардан иборатлиги эса уларга бўлган эътиборни кучайтиришни тақозо этади. Чунончи, бу ерда мактаб ва мактабгача бўлган социал муассасаларни кенг жорий этиши ва тўғри жойлаштириши, болаларни даволавчи тиббиёт ходимлари, уларни тарбияловчи ўқитувчи ва мураббийларни, болаларга мўлжалланган кийим-кечак ва озиқ-овқатни кўпроқ ва сифатли тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга” (А.С. Солиев, 1992, б. 17). Бу ерда А.С. Солиевнинг Мустақилликнинг дастлабки йилларидаёқ ёшлар мавзусини кўтарганлигини ва бу муаммони илмий тадқиқ этишда нафақат географик, балки, иқтисодий, демографик ёндошувлардан унумли фойдаланганлигини кўришимиз мумкин.

Гарчи А.С. Солиев “демограф” бўлмасаларда, аҳолишунослик муаммолари таҳлили ва ташхисида жуда кучли мушоҳада эга, географик ҳамда демографик фикрлайдиган, қонуниятларини илмий жиҳатдан аниқлаб, кўрсатиб бера оладиган кучли мутахассис эдилар. Шу боисдан, Устознинг Ўзбекистондаги географларнинг ичида геодемографик тадқиқотларнинг ривожланишига салмоқли ҳисса қўшган буюк қомусий олим эканлигини яна бир бора эътироф этган ҳолда, бугунги кунда биз шогирдлари томонидан уларнинг илм йўлида олиб борган самарали ишларини эслаш ҳам фарз ҳам қарзидир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Солиев А.С. Иқтисодий география: назария, методика ва амалиёт.- Т.: Камалак, 2013. 184 б.
2. Ўзбекистон аҳолиси ва меҳнат ресурслари. Илмий мақолалар тўплами. - Т., 1992. 122 б.

Геодемографические аспекты в научном творчестве А.С.Салиева

Аннотация. Геодемографические исследования являлись одним из ведущих направлений в творческой деятельности профессора А.С.Салиева. В статье кратко рассмотрен вклад профессора в развитие данного направления экономической и социальной географии Узбекистана.

Geodemographic research in the scientific work of A.S. Saliev

Abstract. Geodemographic research is one of the leading directions in the creative activity of Professor AS Saliev. The article briefly examines the contribution of the professor to the development of this direction of economic and social geography of Uzbekistan.

Таштаева С.К., Эгамбердиева М.М.
(Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент)
А.СОЛИЕВ ВА ШАҲАРЛАР ГЕОГРАФИЯСИ

Аннотация. Мақолада профессор, география фанлари доктори Абдусами Солиевнинг Ўзбекистонда шаҳарлар географияси, яъни геоурбанистика илмий йўналишини ривожлантиришига қўйган ҳиссаси ёритилган.

Иқтисодий ва ижтимоий географиянинг муҳим тармоқларидан бири бўлмиш шаҳарлар географияси республикамизда алоҳида ўрин эгаллайди. Ушбу соҳанинг айнан Ўзбекистон Миллий университети география факультетида ривожланиши эса бевосита устозимиз А. Солиев номи билан боғлиқ. Устоз 1971-йилда ўзининг “Тожикистон шаҳар аҳолиси миграцияси” номли мақоласи билан мазкур соҳага кириб келди. Бунга сабаб эса, 1960-70-йилларда юртимизда урбанизация жараёнининг жадал ривожланиши, шаҳарларнинг мамлакат ҳаётидаги ролининг кучайиши ва унга оид тадқиқотларнинг кенг қамров олиши билан боғлиқ бўлди. Иқтисодий география кафедраси олимлари Н.Смирнов, З.Акрамов, Т.Раимов ва бошқа устозларнинг тадқиқотлари асосида ўзига хос урбаноологлар мактабига асос солинди, А.Солиев эса уни шу кунгача узлуксиз тарзда ривожлантириб келиш йўлида катта хизмат қилди.

Шаҳарлар ҳаёти билан кизикқан олим машҳур шаҳаршунос олимлар А.Мерфи, П.Геддес, Геттнер, Н.Баранский, Ю.Саушкин, Г.Лаппо каби олимларнинг илмий асарларини ўрганди. Ўрта Осиё шаҳарларини дунё шаҳарлари билан таққослаб, ўзига хос миллий хусусиятларини тадқиқ этди. 1973 йилда Т.Раимов раҳбарлигида “Тожикистон республикаси шаҳарларининг шаклланиши ва ривожланиши” мавзусида номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди. Бунда Тожикистон шаҳарларининг ривожланишига таъсир этувчи омиллар аниқланди, шаҳар ҳосил қилувчи тармоқлар, урбанистик ва ҳудудий таркиби ўрганилди, шаҳар аҳолисининг динамикаси, шаҳарлар ривожланишининг асосий муаммолари, тоғли ҳудудларда шаҳарларни ривожлантириш йўналишлари аниқланди.

Кейинчалик А.Солиев ўз тадқиқот доирасини янада кенгайтди. 1986-йилда “Ўрта Осиёда аҳоли жойлашуви омиллари ва ривожланиш тенденциялари ” мавзусида докторлик диссертациясини ҳимоя қилди. Бунда асосий эътибор Ўрта Осиё аҳолиси жойлашуви, аҳоли манзилгоҳлари шаклланишининг иқтисодий географик жиҳатларига қаратилди. Муаллиф келгусида минтақа шаҳарларининг вужудга келиш омиллари, сабаб ва оқибатларини ўрганишни мақсад қилиб қўйди. Ўрта Осиё шаҳарларининг келиб чиқиш тарихи, уларнинг шаклланишида географик ўриннинг роли, айниқса, ирригация тармоқларининг ўрнига алоҳида аҳамият берди. Олим “йирик шаҳаршунос олим Г.Лаппо айтганидек, транспорт йўлларигина эмас, балки гидрография тармоқлари ҳам шаҳарлар вужудга келишининг асосини ташкил қилади”, деб таъкидлайди. Ўрта Осиёнинг турли табиий-иқлимий, иқтисодий-ижтимоий шароитларида шаҳарлар шаклланиши ва ривожланишининг қонуниятларини аниқлайди. Шу асосда “Ўрта Осиё шаҳарларининг ривожланиши” номли икки жилдлик асарини ёзади. Унда минтақа шаҳарларининг шаклланиши ва ривожланишида ўзига хос шарқона хусусиятлар мавжудлигини эътироф этади, келиб чиқиши ва функцияларига кўра гуруҳларга ажратади ва ўзига хос қонуниятларни аниқлайди.

Шаҳаршуносликда катта назарий ва амалий билим ҳамда тажрибага эга бўлган йирик олим сифатида танилиб, устоз Ўзбекистон Фанлар академиясига қарашли СОПС (“Совет по изучению производительных сил”) илмий тадқиқот институтида район планировкаси доирасида амалий ишлар олиб боришда иштирок этди. Мамлакатнинг турли ҳудудларида ташкил этилаётган ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуаларини жойлаштиришда А.Солиевнинг хизматлари катта бўлди. “Методологические основы прогнозирования расселения и урбанизации на региональном уровне” (1979), “Сущность и свойства территориальных систем расселения” (1981) каби илмий ишлари район планировкаси доирасида шаҳарсозлар билан ҳамкорликда олиб борган ишлари натижасидир.

Устознинг кўп йиллик илмий фаолияти уни йирик шаҳаршунос олим сифатида хорижий давлатларга танитди. МДХ, қолаверса, узоқ хориж олимлари (Германия, Хитой, Корея Республикаси) етук урбаноолог сифатида тан олишади. МДХнинг қатор шаҳарларида – Москва, Киев, Санкт-Петербург, Тбилиси, Душанбе, Ашхобод, Бишкек, Алмати ва бошқаларда ўз маърузалари билан иштирок этган ва ўзаро ҳамкорлик олиб борган.

Устознинг педагогик фаолияти ҳам серқирралидир, талабалар уларнинг дарсларини мароқ билан тинглашар эди. Домланинг “Шаҳарлар географияси”, “Минтақавий иқтисодиёт”,

“Иқтисодий географиянинг тарихи ва методологияси”, “Аҳоли географияси”, “Ўзбекистон географияси” ва бошқа кўплаб ўқув адабиётларидан талабалар ва профессор-ўқитувчилар дарсларда фойдаланишмоқда.

А.Солиев шогирдларининг жонкуяр устози эди, уларни ҳар томонлама тарбиялаб етук мутахассис қилиб етиштирди, умр бўйи изланиб топган билимларини барча шогирдларига мерос қолдирди. Ҳозирги кунда Р.Аҳмедов (Россия), Вэй Синь (Хитой), У.Султанов, Х.Турсунов, З.Абдалова, М.Эгамбердиева, А.Мавлонов, С.Таштаева, П.Қурбонов каби устоз мактаби давомчилари урбанизация ва шаҳарлар ривожланиши муаммолари билан шуғулланиб келмоқдалар.

Қадрли устозимиз А.Солиевнинг самимий ва камтарин инсон, меҳрибон ота, жонкуяр устоз, моҳир педагог каби буюк хислатлари, ёшларга тўғри йўл кўрсатиб берган маслаҳатлари уларни ҳар бир дамда эслаб туришимиз учун асос бўлади. Устознинг умр давомида фан йўлида қилган хизматлари қимматли бир хазина бўлиб, Ўзбекистон равнақи учун хизмат қилмоқда.

А.Салиев и география городов

Аннотация. В статье освещается вклад профессора, доктора географических наук Абдусами Салиева в развитие в Узбекистане научного направления географии городов, или геоурбанистики.

A.Saliyev and the geography of cities

Abstract. The article highlights the contribution of Professor, Doctor of Geographical Sciences Abdusami Saliev to the development of the scientific direction of geography of cities, or georbanistics in Uzbekistan.

Сафарова Н., Қаландарова М. (Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент), Сафарова Н., Сафарова А. (283-умумий ўрта таълим мактаб, Тошкент) ГЕОГРАФИЯДА ДАВЛАТ ВА МАМЛАКАТ ТУШУНЧАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Аннотация: Маълумки, география фани бўйича наир қилинган турли илмий адабиётларда ҳамда мақолаларда давлат ва мамлакат тушунчалари кўп ҳолларда синоним тушунча сифатида қўлланилиб кетади. Мазкур мақолада ушбу тушунчаларнинг ўзига хос хусусиятларига эътибор қаратилган.

Жаҳон сиёсий картаси геофик карталар орасида энг тез ўзгарувчан хусусиятга эга эканлиги билан ажралиб туради. Жаҳон минтақаларида юз бераётган турли сиёсий жараёнлар маълум маънода унинг миқдорий ёки сифатий ўзгаришига таъсир кўрсатади. Ушбу ўзгаришлар ичида унинг асосий объектлари билан боғлиқ жараёнлар ҳам бундан мустасно бўлмайди.

Маълумки, мустақил давлатлар, турли даражадаги мустамлака ҳудудлар, номаълум мақомга эга бўлган турли сиёсий кўринишдаги бирлашмалар ва халқаро шартномалар асосида бошқарилувчи куруқлик ҳамда сувлик (акваториялар) ҳудудлар сиёсий картанинг асосий объектлари бўлиб саналади. Ушбу сиёсий объектларнинг луғавий маъносига нисбатан илмий манбааларда турлича изоҳлар берилганлигининг гувоҳи бўлишимиз мумкин. Сиёсий карта объектлари орасида албатта, давлат жаҳон сиёсий, ижтимоий ва иқтисодий ҳаётида катта аҳамиятга эгаллиги билан ажралиб туради. Давлат ҳақида классик геосиёсий мактаб вакиллари фикрларига эътибор қаратсак, у аввало “она замин (тупроқ) билан чамбарчас боғлиқ бўлган тирик организм. Шу билан бирга давлат маълум ҳудуддаги табиий шароит ва ресурслар билан чамбарчас боғлиқ бўлган, тараққиётида мазкур ҳудуд табиати қонуниятларига катта ўрин тутган инсонлар уюшмаси” эканлиги таъкидланган [4].

География фанлари орасида интеграл фанлардан бири сифатида ривожланаётган асосан жамият сиёсий ҳаёти ва ҳудудий сиёсий тизимларнинг ҳудудий ташкил этилишини ўрганувчи сиёсий география фани давлатга ўз-ўзини тўлиқ бошқариш ҳукукига эга бўлган сиёсий тузилма сифатида қарайди [2].

“Сиёсатшунослик” фани махсус адабиётларига эътибор қаратсак, давлат “инсонлар, ижтимоий гуруҳлар, синфлар ва бирлашмаларнинг ўзаро мунасабати ва биргаликдаги фаолиятини ташкил қилиш, назорат қилиш ҳамда бошқариш билан шуғулланувчи сиёсий тизимнинг асосий институти” эканлигини кўриш мумкин [1,6].

Интернет манбааларига эътибор қаратсак, давлат “суверенитетга эга бўлган, ўзига хос махсус бошқарув ва мажбурлов (!) механизми ҳамда маълум ҳудудда ҳуқуқий тартиб ўрната олувчи мустақил ташкилот” деб баҳо беради [10].

Давлат ва унинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида маҳаллий илмий манбааларда ҳам ўзига хос қарашлар мавжудлигини кўриш мумкин. “Сиёсатшунослик” фани бўйича республикамизда чоп этилган илмий манбааларда давлат муайян ҳудудда олий ҳокимиятга эга ташкилот, муассасалар тизими эканлиги кўрсатиб ўтилган ҳолда, у ўзининг қонун чиқариш, ижро этиш ва ҳакамлик кўринишларига эга бўлган яхлит бир механизм сифатида фаолият кўрсатиши уқтирилади [5]. Ўзбекистон Республикасининг Миллий Энциклопедиясида “давлат — мамлакат миқёсида жамиятни уюштириш масалаларини ҳал қилиш, унинг ташқи муносабатларини белгилаш ваколатлари бўлган ҳукмрон тузилма” деб таъриф берилган[9].

Давлат ҳақидаги юқорида келтирилган фикрлар деярли бир-бирига мос келади ва ҳеч қандай шубҳага ўрин қолдирмайди. Шу билан бирга Она Ватанимиз Ўзбекистон Республикаси ҳам БМТ томонидан сиёсий, ижтимоий, иқтисодий жиҳатдан тўлиқ мустақил деб тан олинган 193 та давлатнинг бири эканлиги қалбимизда ифтифор туйғусини яратади. Лекин, шу билан бирга кўп ҳолларда матбуот саҳифалари, телевидение ва турли илмий нашрларда Ўзбекистон ҳақида сўз борар экан унга мамлакатимиз деб берилган фикрларга ҳам дуч келиш мумкин. Шу ўринда “мамлакат ўзи нима ва у давлатдан қай жиҳатлари билан фарқ қилади?” деган ҳақли савол туғилади.

Яна илмий манбааларга мурожаат қилсак, мамлакат сиёсий-географик термин бўлиб, муайян чегараларга ва давлат суверенитетига эга бўлган ёки бошқа бир давлат ҳукмронлиги остида бўлган ҳудуд (мустамлака, бошқарув остидаги ҳудуд) ни англатади деган тавсиф берилган[8,9]. Мамлакатга хос хусусиятларга эътибор қаратсак, у баъзи жиҳатлари билан давлат тушунчасига деярли мос келади. Лекин, давлат маълум ҳудудда ўрнатилган тўлиқ сиёсий ҳукмронлик ҳолатини назарда тутса, мамлакат эса кўп ҳолларда миллий, иқлимий, маданий, тарихий ёки сиёсий-маъмурий чегараларга эга бўлган ҳудудни ўз ичига олишини ҳам эсдан чиқармаслик лозим. Мамлакат баъзи ҳолатларда давлатнинг ҳудудини тўлиқ эгаллаши, баъзан эса унинг бир қисмида шаклланган бўлиши мумкин (Масалан, Испаниядаги Басклар Ватани, Буюк Британия таркибидаги Шотландия ва б.). Шу билан бирга мамлакатнинг тарихий ҳудуди бир неча давлатларга тегишли ҳудудларда жойлашган бўлиши мумкин (Масалан: Ирландия мамлақати ҳудуди Буюк Британия ва Ирландия Республикасига тегишли). Бундан ташқари мустамлака ҳудудлар ҳам мамлакат сифатида талқин қилинади. Уларнинг миқдори ҳақида гап кетганда ҳам турли кўрсаткичларга дуч келиш мумкин. И.А. Родионова томонидан нашр қилинган дарсликларда мустамлака ҳудудлар сони 30 дан ортик деб таърифланса, БМТнинг рўйхатида 16 та мамлакат киритилган[3,7]. “Wikipediya” маълумотларига таянадиган бўлсак, унда рўйхати келтирилган 58 та мустамлака ҳудудни кўрамиз. Географик жойлашув жиҳатдан мазкур ҳудудларнинг асосий қисми асосан Тинч ва Ҳинд океани ҳамда Кариб хавзасида жойлашганли барчамизга маълум.

Юқоридаги фикрлардан кўриниб турибдики, сиёсий карта объектлари иерархик поғонасида давлат энг юқори ўридан жой эгаллайди. Унда фаолият олиб борувчи қонун чиқарувчи, ижро этувчи ва суд ҳокимияти барча маъмурий-ҳудудий бирликларда тўлиқ назоратни амалга ошириш, давлатнинг ижтимоий, иқтисодий, демографик, маданий ва бошқа турли кўринишдаги ички ишларига хорижий аралашувнинг йўл қўйилмаслик, ўзлигини англатиб турувчи рамзларга эгаллиги каби хусусиятлар мавжуд. Мамлакат эса ундан фарқли равишда баъзи ҳолатларда мазкур белгиларнинг барчасига эга бўлмаслиги мумкин.

Талабаларга давлат ҳамда мамлакат ҳақидаги бирламчи тушунчалар II курснинг “Иқтисодий ва ижтимоий география (Жаҳон иқтисодий ва ижтимоий географияси)” фанида, тўлиқ кўринишдаги зарурий билимлар IV курснинг “Сиёсий география” фанида берилади. Уларга ушбу сиёсий тушунчаларнинг маъносини тўғри етказиш, зарурий билимлар бериш ва кўникма ҳосил қилиш муҳим аҳамиятга эга. Чунки, керакли билимга эга бўлган талаба ўз педагогик фаолиятида ўқувчиларига давлат ва мамлакат тушунчаларининг асл маъносини уқтириш, уларга хос хусусиятларни ажратиш кўникмаларини ҳосил қилдира олади. Бу эса келажак авлоднинг ўз Она Ватанини севишга, жаҳоннинг БМТ томонидан тан олинган 193 та суверен давлати орасида сиёсий жиҳатдан кам бўлмаган ҳуқуқларга эгаллигини англашга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. География мира Том I Политическая география и геополитика.М.:Юрайт, 2017
2. Голубчик М.М. Политическая география мира. Смоленск, 1998
3. Лучников А.С. Политическая карта мира. Пермь, 2015

4. Нартов Н.А. Геополитика. М., 2000
5. Одилқориев Х.Т., Раззоқов Д.Х. Сиёсатшунослик. Т.:Ўқитувчи, 2008
6. Политология. Минск:Тетрасистемс, 2011
7. Родионова И.А. Экономическая и социальная география мира. – М.: Юрайт, 2012.
8. Социально-экономическая география понятия и термины. Смоленск: Ойкумена, 2013
9. Тухлиев Н. ва бошқалар. Ўзбекистон Республикаси Энциклопедияси. - Т. Ўқитувчи 1997
10. <https://ru.wikipedia.org>

Анализ понятий “государство” и “страна” в географии

***Аннотация:** Всем известно, что во многих научных монографиях и статьях по географии термины государство и страна используются как синонимы. В данной статье рассматриваются особенности этих терминов.*

Analysis of the concept of “state” and “country” in geography

***Abstract.** All know that in many scientific literature and articles on geography, the terms state and country are used as synonyms. In this article we consider the features of these terms.*

Аҳмадалиев Ю.И., Комилова Н.Ў.

(Фарғона давлат университети, Фарғона)

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ АҲОЛИСИНИНГ АГРОЭКОЛОГИК МАДАНИЯТИ

***Аннотация:** Мақолада тарих давомидида йиғилиб борган деҳқончилик маданияти ва унинг экологик асослари ҳақида маълумот берилган.*

Ушбу мақолада асосий эътибор ердан фойдаланишнинг агроэкологик жиҳатдан унумдорлиги юқори бўлган шакллари, экин майдонларини ландшафтнинг имкониятига, жамиятнинг талабига мос бўлган таркибини топишга қаратилади. Чунки бунай ёндашув ердан фойдаланишга қўйиладиган бугунги куннинг талабига ҳамоҳангдир.

Қўқон хонлиги деҳқончилигида заҳирада ўзлаштириш учун ер ва керакли микдорда сув ресурслари ушлаб турилган. Деҳқончилик яйлов чорвачилиги, хунармандчилик ва ривожланган савдогарлик фаолияти билан биргаликда олиб борилган. Қишлоқ хўжалигида ишлатиш мумкин бўлган ерларнинг 40-50 фоизигагина ишлов берилган, қолган ерлар эса алмашлаб экиш тизими бўйича бўз, кўрик ер сифатида қолдирилган. Маҳаллий деҳқонлар шу йўл билан тупроқ унумдорлигини бир хилда сақлаб келганлар. Бу ҳақда Фарғона вилояти бўйича қилинган ҳисоботда шундай ёзилади: «...ҳисобот йилида маҳаллий аҳоли учун ажратилган ярқли ерларнинг 41,04 фоизигагина ишлов берилди, қолган 476,786 ботмон (1 ботмон – 1 гектарга яқин майдон) микдордаги ярқли ер эса ишловсиз қолди. Бундай ҳолатнинг сабабини тушунтириш қийин» [2. 8 б], **деб маҳаллий аҳолини деҳқончилик маданияти, агрономик билимлари етишмасликда айиблашди.**

Бирок, деҳқончиликнинг маҳаллий шароитини яхши билмаган, ердан фойдаланишда фақатгина кўпроқ ва тезроқ фойда олишни ўйлаган агроном учун тушунарсиз кўринган бу ҳолатнинг сабабини ота-боболарининг кўп асрлик тажрибасига, этноэкологик маданиятига суянган маҳаллий деҳқонлар яхши билганлар.

Бугунги ижтимоий-экологик билимлар ойнаси орқали таҳлил қилинса, ердан фойдаланишнинг кўпминг йиллик тажрибасига асосланган табиий-ташкилий турида ижтимоий-экологик муаммоларнинг олдини олишга ёки уни бартараф этишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуасини кўриш мумкин. Уларнинг чуқур илмий асосга эга эканликларини замонавий экологик билимлар билан қуролланган кишиларгина тушуна олади.

Қўқон хонлиги дварида Фарғона водийсидаги тоғ, адир, текислик ва дарё водийси ландшафтлари табиий имкониятидан тўла фойдаланишга эришилган. Бунда бир ландшафт тури тўлиқ ишлатилиб, унинг антропоген ландшафтга айланишига йўл қўйилмаган, ҳозирги тил билан айтганда биологик хилма-хиллик таъминлаган. Бу эса, ўз навбатида, уларнинг яшовчанлиги, биологик барқарорлиги ва маҳсулдорлигининг ортишига сабаб бўлган.

Фарғона водийси аҳолиси ердан фойдаланишда жойнинг табиий имкониятларидан максимал фойдаланишга ҳаракат қилиш билан бирга, у ердаги табиий жараёнларга қарши борилмайдиган, кўпроқ тупроқ-экологик ҳолатининг салбий ўзгаришига йўл қўймайдиган ишлаб чиқариш ва бошқарув тизимини шакллантирган. Бу ҳолат тоғли ҳудудларда яққол намоён бўлган.

Қўқон воҳаси ўзлаштирилиши билан дарёйўналиши бўйича алоқалар тикланган, тоғ кишлоқлари ва текислик худудидаги аҳоли ўртасида ўзига хос меҳнат тақсмоти ва мол айрибошлаш йўлга қўйилган. Маъмурий бўлинишда ҳам ўзгариш бўлган, масалан бутун Сўх дарёси тизимида ягона бошқарув йўлга қўйилган.

Тоғли худудларда яшовчи аҳолига, ушбу худуднинг дарёсуви миқдори ва режимини сақлаш функцияси юклатилган. Худуднинг асосий қисми яйлов бўлиб, Сўх тарихий-географик районининг атиги 0,8 фоизи суғориб деҳқончилик қилишга ажратилган [2].

Сув эрозиясига йўл қўймаслик мақсадида дарё водийларида шоли, бошқа худудларда кузги буғдой, картошка, сабзи каби илдиз мевали экинлар ва 80 турдаги дарахтлар экилган. Бошқа маҳсулотлар халқ эҳтиёжини қондириш учун текисликдан келтирилган. Сўх, Чорку кишлоқларида душанба, пайшанба кунлари, ишловчи 70 та савдо растасига эга бўлган, чорва билан ҳам савдо ўтказиладиган бозор бўлган [2].

Олой, Туркистон тизмаларининг водийни сув билан таъминлашдаги экологик функцияси ўша даврлардан бошлаб тушуниб келинган. Бу худудларда ўзига хос «қўриқхона»лар давлат ва маҳаллий аҳоли томонидан ташкил этилган. Ёзма манбалардан «Ворух китоблари»да дастлабки «қўриқхона» очиш ҳақидаги фармон сақланиб қолган. Қояга ўйиб ёзилган ушбу битиклар Исфара хукмдори Абул Фозил Аббос Арслон Тагиннинг фармонидир. Унда айтилишича, хукмдор 1041 йилдан бошлаб Ворух ва унинг атрофидаги мевазор ўрмонлару, ўтлоқлар жойлашган худудларни ўз тасарруфига олади ва қўриқ жойга айлантиради.

Қўқон хонлиги даврида ҳам кўплаб, авваллари жамоа мулки бўлган тоғли хушманзара жойлар хон мулкига айлантирилиб, у ерда «қўриқхона» ташкил этилганлиги маълум. **Шўро давридаги адабиётларда хукмдорларнинг бу ҳаракатига салбий баҳо берилиб, «Хукмдорлар сўлим гўшаларни халқдан ўзлари учун асраганлар»** деб ёзилган. Бироқ, бундай қўриқхоналарнинг ташкил этилишини бошқача изоҳлаш ҳам мумкин. Шу даврга келиб араб географлари ва В.Наливкин асарларида айtilган, адирлар зонасигача тушиб келган «Ўрмон-боғлар»нинг майдони кескин қисқара борган. Аҳоли сонининг ортиб, суғорма деҳқончилик майдонларининг кенгайиши кузатилган, жамоа мулки бўлган худудларда дарахтлар кўплаб кесилган. Оқибатда, дарё режимининг ўзгариши, сув тошқинлари кўплаб кузатилган. Ўз-ўзидан кишилар бу салбий жараёнларнинг сабабини ўрганганлар ва унга қарши қаратилган чоратadbирларни кидира бошлаганлар. Биринчи навбатда табиатнинг бузилган унсурларини, яъни ўрмонларни тиклашга ҳаракат қилинган. Ўз ўлкасининг гуллаб яшнашини ўйлаган хукмдорлар эса аввало, тоғли худудлар табиатини асраб «қўриқхоналар» ташкил этган дея хулоса қилиш ўринли бўлади.

Тоғли худудлар табиатини сақлашда аҳоли диний-ҳуқуқий усуллардан ҳам фойдаланган. Сомонийлар даврида (IX-X аср) Фарғона водийси дарёларининг бошланиш жойларида муқаддас зиёратгоҳлар пайдо бўлган. Рассудова Р.Я. водийда 7 та қадамжойни алоҳида ажратиб кўрсатади [3]. Ўрганилаётган тоғлардаги «қўриқхона» ларда дарахт кесиш, ҳайвонот дунёсига зарар етказиш, айрим жойларда ерларни ҳайдаш таъқиқланган. Аҳолининг анчагина қисми дарёнинг қуйи қисмидаги деҳқончилик билан шуғулланувчилар томонидан олиб келинган хайр-эҳсон, назр-ниёз ҳисобига яшаган ва табиатга ортиқча аралаштиришга эҳтиёж сезмаган. Водийнинг атрофидаги дарё хавзаларида 40 дан ортиқ «муқаддас зиёратгоҳ»лар борлигини кўриш мумкин.

Тоғ аҳолиси чорвачилик, лалмикор деҳқончилик, тоғўрмонларида боғбонлик, муқаддас зиёратгоҳларда посбонлик қилишдан ташқари яна бир вазифани бажарганлар. Дарёларнинг тоғ ва адирликларидан текисликка чиқиш жойидаги кишлоқлар аҳолиси дарё сувини тартибга солиш васел хавфидан дарёнинг қуйи қисмидаги аҳолини хабардор қилиб туриш вазифасини ҳам бажарган [4]. Бундай кишлоқлар топонимикаси ўрганилганда, уларга кўпроқ Қалъа, Қалъача, Ҳушёркаби номлар берилганлигини таъкидлаш мумкин.

Адир ва баланд текисликлар боғдорчилик ва узумчилик учун ажратилган. Маҳаллий деҳқонлар ердан фойдаланишнинг бу усули орқали конуссимон ёйилмаларнинг ўрта ва қуйи қисмида ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиб кетишига ва тупроқ шўрлашувига йўл қўймаганлар. Бу жойлар кам сув талаб қиладиган данакли боғлар (ўрик, бодом, pista, ёнғок) кўплиги билан ажралиб турган.

Сўх дарёси ушбу худудда 5 та суғориш тизимига бўлинган. Ҳар бир суғориш тизимининг ягона маъмурий бирликдан бошқарилиши сув тақсмоти, сувга навбатни белгилаш, экин турларини танлашда қўл келган. Маъмурий бирликлар худудларининг шакли (конфигурацияси) дарёдан чиқарилган ариқлар бўйига ўтказилганлиги ер ва сувдан унумли фойдаланишини таъминлаган.

Рус ҳукуматининг ўлкадаги маъмурий бўлинишни қайта ташкил этиши ҳам тез орада суғориш тизимида деҳқончиликка салбий таъсир кўрсатган. А.Ф.Миддендорфнинг ёзишича, «1877 йил Марғилон уездининг Шаҳрихон аҳолиси Губернаторга мурожаат қилиб аввал Шаҳрихон шаҳрига, ҳозирда Андижон ва Ўш уездларига қарайдиган Қорасув, Маъмуробод, Жалолқудук, Сўфи-қишлоқ аҳолиси сувни ушлаб қолаётганликлари туфайли экинлари суғорилмай қолаётганлигини айтадилар» [5.173 б]. Демак, водийдаги сув тақсимлаш ва навбат билан сув олишнинг кўп асрлик тажрибасини янада чуқурроқ ўрганиш, этноэкологик маданиятни тиклаш зарурати ҳам мавжуд.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии (под. ред. В.А.Анучина и др.). – М.: Мысль, 1980. – 254 с.
2. Обзор Ферганской области за 1887 г. - Новый Маргилан: Типография Ферг. Обл.правления, 1889. - С. 3-48
3. Рассудова Р.Я. Культурные объекты Ферганы как источник по истории орошаемого земледелия // Сов. этнография. - Москва, 1985, №4 - С. 96-104
4. Ершов Н.Н. Система водопользования в дореволюционном кишлаке // Сов. этнография. - Москва, №4, 1955. - С. 70-78.
5. Миддендорф А.Ф. Очерки Ферганской долины. (перевод с нем.). - СПб.: Изд. Императорской Академии наук, 1882. – 498 с.

Агроэкологическая культура населения Ферганской долины

Аннотация: В статье даны сведения о земледельческой культуре и их экологических основ собранные в историческом периоде.

Agroecological culture of population of Fergana Valley

Annotation: In the article information about the agricultural culture and their ecological foundations collected in the historical period was given.

Абдуназаров Ҳ.М., Саттаров А.У., Омонтурдиев А.М.

(Термиз давлат университети, Термиз)

РЕСПУБЛИКАМИЗ ГЕОГРАФИЯ ФАНИНИНГ ЖОНКУЯРИ

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистонда география фани тараққиётига ўзининг сермахсул баракали ижоди билан ҳисса қўшган халқ олими география фанлари доктори профессор Абдусами Солиевнинг ҳаёти ва илмий ижодий мероси ёритилган.

Республикада география фани тараққиётига ҳисса қўшган етук устоз-олимлар ҳақида гап кетганда, шубҳасиз Ўзбекистонда ўз илмий мактабига эга бўлган география фани ривожига ўзининг сермахсул ва баракали илмий ижоди билан ҳисса қўшган олим география фанлари доктори, профессор халқ олими Абдусами Солиевнинг хизматларини ҳам эътироф этиш ўринлидир. Абдусами Солиев чорак аср давомида дастлаб Тошкент давлат университети кейинчалик Ўзбекистон миллий университетининг иқтисодий ва ижтимоий география кафедраси мудири шунингдек умрининг сўнги кунларига қадар Ўзбекистон география жамиятининг президенти лавозимларида самарали фаолият юритиб келди. Абдусами Солиев зукко, донишманд, кўп қиррали ижодкор олим эди. У кишининг география фани оламига кириб келиши ўтган асрнинг 70-йилларига тўғри келади. Айнан шу йилларда собиқ иттифоқда шаҳарлар турининг ривожланиши билан боғлиқ ҳолда геоурбанистик тадқиқотлар энди тараққий этаётган эди. 1960-70-йилларда республикада жадаллашган урбанизация жараёни Абдусами Солиевнинг илмий тадқиқот ишининг объектига айланди. Шунингдек домла Тошкент давлат университетининг (ҳозирги Ўзбекистон Миллий Университетининг) иқтисодий-ижтимоий кафедрасининг олимлари бўлган Н.Смирнов, З.Акрамов, Т.Раимов каби олимлар билан ҳамкорликда улардан илмий маслаҳатларни олган ҳолда тадқиқотларни олиб борди. Шаҳарлар географияси билан қизиққан Абдусами Солиев машҳур шаҳаршунослар П.Геддес, А.Геттнер, В.Кристаллер, Ч.Гаррес, Н.Баранский, Ю.Саушкин, Г.Лаппо каби олимларнинг асарларини ўрганди. Домланинг илмий тадқиқот иши Ўрта Осиёдаги ўзига хос табиий иқлимий шароитга эга бўлган минтақалардан бири Тожикистон Республикаси шаҳарларига оид бўлиб, у кишининг биринчи мақоласи “Тожикистон шаҳар аҳолиси миграцияси” деб номланиб, 1971-йилда чоп этилган эди.

Домла илмий тадқиқот ишларини янада ривожлантириб таниқли шаҳаршунос олим Т.И.Раимовнинг илмий раҳбарлигида 1973-йилда “Тоҷикистон Республикаси шаҳарларининг шаклланиши ва ривожланиши” мавзусида номзодлик диссертациясини мувофақиятли ҳимоя қилди. Ушбу тадқиқот натижаларига кура Тоҷикистон шаҳар аҳоли манзилгоҳлари вужудга келишидаги шаҳар ташкил қилувчи ва босқичлар, шаҳарларнинг функционал типлари, урбанистик, тармоқлар ва ҳудудий таркиби аниқланди. Шунингдек шаҳар аҳолисининг шаклланиши, динамикаси урганилиб, шаҳарларнинг истиқболда ривожланиши прогноз курсаткичлари ишлаб чиқилади.

Ушбу ютуқларни қўлга киритишда домланинг илмий раҳбари йирик шаҳаршунос олим Т.И.Раимовнинг хизматлари катта бўлиб, у кишининг илмий маслаҳатлари ва ўғитларига амал қилган ёш олим учун янада кенг имкониятлар очилди. Натижада А.Солиев узининг илмий фаолиятини янада чуқурлаштириб илмий тадқиқот объекти сифатида Ўрта Осиё шаҳарлари олинади. А.Солиев илмий тадқиқот ишларини янада кенгайтириб Ўрта Осиёнинг чўл минтақалари, дарё бўйлари, тоғли районлар ва воҳаларда шаҳарларнинг шаклланиши ва ривожланишининг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш асосида нуфузли илмий журналларда, хорижий тўпламларда ва матбуотда кўплаб илмий ишларни нашр эттирди. У кишининг илмий ишларининг асосий қисми Ўрта Осиё аҳолиси ва аҳоли манзилгоҳларининг шаклланишининг иқтисодий географик жиҳатлари эътиборга олинади. Унда турли табиий иқлимнинг иқтисодий ижтимоий шароитларида шаҳарларнинг вужудга келиш қонуниятлари ўрганилган. Узоқ йиллар давоми тинимсиз илмий изланишлари натижасида домла 1986-йилда Москва шаҳрида “Ўрта Осиёда аҳоли жойлашуви омиллари ва ривожланиш тенденциялари” мавзусида докторлик диссертацияларини ҳимоя қилди.

А.Солиевнинг кўп йиллик илмий фаолияти у кишининг шаҳаршунос олим сифатида хорижий давлатларга танитди. МДХ ҳамда Европа олимлари Т.Раимов, О.Отамирзаев ва А.Солиевни Ўрта Осиё минтақаси урбанология макабининг “уч буюк олимлари” деб тан олишган. Устознинг 1978-йилда Германиянинг Лейциг шаҳрида ташкил қилинган “Региональные особенности расселения в урбанизации в Средней Азии” деб аталган мақоласини немис олимлари томонидан юқори баҳолашган. 2007-йилда Россиялик шаҳаршунос олим Ю.Л.Пивоваровнинг “Россия и мировая урбанизации антропокультурная и пристрастная динамика” номли монографиясида урбанизация жараёнининг географик моҳияти ҳудудий асослари турли минтақа ва мамлакатларда ривожланиш омиллари қонуниятларини юқори профессионализм асосида очиб берган МДХдаги санокли олимлар қаторида А.Солиев номи келтирилади. Профессор А.Солиев Москва, Ленинград, Киев, Тбилиси, Душанбе, Ашхобод, Горький, Алмати, Бишкек шаҳарларида ўз маърузалари билан иштирок этган ва Ўрта Осиё шунингдек республикамизда география фани ривожига юксак ҳисса қўшган. Шаҳарлар ривожланиши ва урбанизация жараёнларининг ўзига хос хусусиятларини ёритиб берган. Профессор А.Солиев илмий ижоди айниқса мустақиллик йилларида янада ривожланди. Ушбу йилларда у кишининг раҳбарлигида кафедра ҳар томонлама ривожланди. Жумладан, кафедрада домла раҳбарлигида кўплаб ёшлар илмий-тадқиқот ишларини олиб бориб, номзодлик ва докторлик диссертацияларини ҳимоя қилишди. Бу вақтда келиб республикамизда таълим тўғрисидаги қонуннинг ҳамда кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг қабул қилиниши олий таълим тизими соҳаси олдига долзарб вазифаларни қўйди. Бу борада республикамизда иқтисодий- ижтимоий география фанидан илмий-тадқиқот ишларини ривожлантириш ҳисобига илмий педагогик илмий кадрлар салоҳиятини ошириш, таълим жараёнида ўқув услубий ишларни яхшилаш муаммолари турар эди. Профессор А.Солиев ушбу йилларда иқтисодий география ва минтақавий иқтисодиёт фанларининг назарий ва амалий масалалари, иқтисодий районлаштириш ва минтақавий сиёсат, аҳоли, саноат, шаҳарлар географияси ва урбанизация муаммоларини илмий жиҳатдан ҳар томонлама чуқур тадқиқ этиб, фаннинг ривожланишига салмоқли ҳисса қўшди. А.Солиев республикамизда биринчи бўлиб иқтисодий ва ижтимоий географиянинг ноананавий йўналишлари социал, жинойтчилик, фан ва илмий тадқиқот, тиббиёт, туризм географияси каби соҳаларда илмий ишлар яратиб, айнан ана шу йўналишлар бўйича кўпгина ёшлар профессор А.Солиев раҳбарлигида номзодлик ва докторлик диссертацияларини муваффақиятли ҳимоя қилишди. Шунини алоҳида қайд қилиш керакки республикамизнинг Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятлардаги олий таълим муассасаларининг илмий педагогик кадрлар салоҳиятини оширишда А.Солиевнинг хизматлари катта бўлди. Домла кўпгина ёшларга илмий-тадқиқот ишларига илмий раҳбарлик қилиб, ўзининг иқтисодий-ижтимоий география фани йўналиши бўйича илмий мактабини ҳам яратди.

Профессор А.Солиев илмий-тадқиқот ишларига раҳбарлик қилиш билан бирга олий таълим тизимида география фанини ўқитишнинг самарадорлигини оширишда ҳам самарали

меҳнат қилди. Домланинг 350 га яқин илмий-услубий ишлари чоп этилган бўлиб, улардан “Проблемы расселения и урбанизация в республиках Средний Азии” (Т,1991), “Иқтисодий география асослари” (Т,1995), “Иқтисодий географиянинг назарий ва амалий масалалари” (Т,1999), “Историка-демографические очерки урбанизация Узбекистана” (Т,2002), “Иқтисодий ва ижтимоий география асослари” (Т,2005), “Худудий мажмуаларнинг назарий асослари” (Т, 2007), “Минтақавий иқтисодиёт” (Т,2003), “Ўзбекистон худудлари ижтимоий-иқтисодий ривожланиши” (Т,2010), “Иқтисодий география” (Назария, амалиёт) –Т.2013й.Ўзбекистон географияси,-Т.2014 й каби монография, дарслик, ўқув қўлланмаларидан олий таълим муассасаларида ҳозирги кунгача география фанларини ўқитишда унумли фойдаланиб келинмоқда.

Профессор А.Солиев нафақат республикамизда, балки қўшни хорижий мамлакатларда ҳам илмий педагогик кадрлар салоҳиятини оширишга катта эътибор қаратган эди. У киши Қозоғистон ва Қирғизистон Миллий университетлари Иқтисослашган кенгашларида ҳимоя қилинган номзодлик ва докторлик диссертацияларига расмий оппонентлик ҳам қилган. Домла Урумчи (ХХР) Жанубий Қозоғистон (Чимкент) ва Ўш университетларида талабаларга қизиқарли маърузалар ўқиди. А.Солиев узоқ йиллар Ўзбекистон География жамиятининг президенти сифатида фаолият кўрсатиб республикамизда география фани олдида турган долзарб муаммолари ҳал этиш борасида тинмай фидокорона меҳнат қилиб келган эди. Айниқса домла раҳбарлигида мамлакатимизнинг турли регионларида география фанининг долзарб муаммолари ечимига бағишланган республика илмий-амалий конференциялари ва анжуманлари юқори даражада ўтказиб келинди. Мустақиллик йилларида домла А.Солиевнинг география фанининг ривожланишига қўшган хизматлари учун республикамиз мустақиллигининг 4 йиллиги муносабати билан “Шухрат” медали билан, 2000 йилда эса “Ўзбекистон Халқ таълими аълочиси” унвони билан тақдирланган.

Бугун домла ҳаёт бўлганида табаррук 75 ёшга тўлган бўлар эди. 2016 йилда А.Солиевнинг бевақт юз берган ўлими республикамиз география фанидаги оғир жудолик бўлди. Афсуски у киши ҳозир орамизда йўқдир. Илоҳим у кишининг ётган жойлари жаннат, қабрлари нурга тўлишини Яратгандан сўраб қоламиз.

Подвижник географической науки Узбекистана

Аннотация. *В этой статье описывается жизнь и научное наследие выдающегося ученого, профессора Абдусами Солиева, который внес вклад в развитие географии Узбекистана в его плодотворной работе.*

Pride of geographical science of Uzbekistan

Annotation. *This article describes the life and scientific heritage of the outstanding scientist, Professor Abdusami Soliev, who contributed to the development of the geography of Uzbekistan in its fruitful work.*

Қурбонов П.Р. (Қарши давлат университети, Қарши) ЖАНУБИЙ ЎЗБЕКИСТОН ТАБИЙ ШАРОИТИНИ ШАҲАРСОЗЛИК МАҚСАДИДА РАЙОНЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация. *Мақолада Жанубий Ўзбекистон (Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятлари) табиий шароити шаҳарсозлик нуқтаи назардан баҳоланган ва районлаштирилган.*

Маълумки, шаҳарлар шаклланиши ва ривожланишининг асосида моддий шароит туради у ўз ичига саноат маҳсулотлари тайёрлаш даражаси, ҳажми, ўсиш суръатлари, аҳолининг саноатда бандлиги ва бошқаларни олади. Бунда муҳим ўринни табиий шароит ва табиий ресурслар эгаллайди, улар минтақаларда шаҳарлар тўри ва таркибининг ривожланишига, шаҳар худудида архитектура-муҳандислик иншоотлари, кўп қаватли турар жой ҳамда саноат объектларининг қурилишига, санитария-экологик ҳолатига, худудий мажмуалар шаклланишига таъсир этади ва, умуман олганда, урбанизациянинг иқтисодий-географик асосини ташкил қилади.

Ҳозирги мураккаб иқтисодий ва геоэкологик шароитда, шаҳарларнинг миллий иқтисодиётдаги ролини эътиборга олган ҳолда, уларда саноат корхоналари жойлаштиришда табиий шароит ва ресурслардан оқилона фойдаланишнинг амалий аҳамияти ортиб бормоқда. Табиий шароит ва табиий ресурслардан фойдаланиш алоҳида худудларнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш билан бирга, улардаги меҳнат ва хом ашё ресурсларининг ишга солиниши мавжуд шаҳарларнинг кенгайиб бориши ва янги шаҳарлар ташкил топишида муҳим ўрин тутди. Бирок, бундай вазиятда табиатнинг таъсирини фақатгина бир томонлама баҳоламаслик лозим. Масалан, турли хил агротехник ва мелиоратив тадбирларнинг амалга

оширилиши натижасида шаҳар ҳудудидаги табиий ландшафтлар ўзгариб боради ва маданий ландшафт турлари шаклланади [14]. Бу ўзгаришлар айниқса йирик шаҳарлар ва улар атрофида яққол намоён бўлиб, уларда бузилган ерларни рекультивация қилиш, хўжалик оборотига киритиш, хусусан, тоғ-кон саноати районларида долзарб масалалардан ҳисобланади [1].

Ўз ўрнида табиий шароит, яъни жойнинг рельефи, иқлим, тупроқ, ер усти ва грунт сувлари, сейсмик ҳолати шаҳарлар тўри ва аҳоли жойлашувига, архитектура-лойиҳалаштириш ишларининг олиб борилишига, аҳоли пунктларининг ташқи қиёфасига таъсир қилса, табиий ресурслар – фойдали қазилма конлари, гидроэнергия, рекреация, фиторесурслар шаҳар манзилгоҳларда турли хил шаҳар ҳосил қилувчи тармоқларининг шаклланишида ижобий рол ўйнайди. Шунингдек, табиий шароитнинг қишлоқ хўжалиги ихтисослашувида етакчи ўрин тутиши, ушбу тармоқ маҳсулотларини асосан шаҳар жойларда қайта ишланиши ҳам шаҳарлар ривожланишига бевосита таъсир кўрсатади. Жумладан, республикада етиштириладиган пахта, пилла, мева, қоракўл ва бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари қайта ишлаш учун шаҳарларга юборилади ва улар агроиндустриал марказ сифатида ривожланиб боради [11].

Табиий шароитни шаҳарсозлик нуқтаи назардан ўрганишнинг илмий-услубий асосларини ишлаб чиқиш ва умумлаштирилган хулосалар бериш шаҳарларда мураккаб инфратузилма ва хўжалик тармоқларини жойлаштиришда аҳамияти катта. Шаҳарлар ривожланишининг табиий географик жиҳатлари билан собиқ Иттифоқ иқтисодий географлари В.В.Покшишевский (1952, 1963), Ю.Г.Саушкин (1953), В.В.Владимиров, А.С.Крюков (1963), А.М.Колотиевский (1962), мамлакатимиз олимларидан Н.В.Смирнов, Т.Раимов, А.Солиев, Ғ.Пардаев, А.Соатов ва бошқалар шуғулланишган. Уларнинг илмий ишларида айрим шаҳарлар шаклланишига табиий географик тавсиф, шаҳарларнинг геоморфологияси ва микро-иқлимига таъриф берилган. Аммо республикани шаҳарсозлик нуқтаи назардан табиий районлаштириш ишлари мукамал даражада яқунланмаган. Бунинг учун иқтисодий ва табиий географлар, иқлимшунослар, гидрологлар, геологлар, геоморфологлар ва бошқа тегишли соҳа вакиллари биргаликда табиий шароит ҳолатини тадқиқ қилган ҳолда ҳудудни шаҳарсозлик мақсадида районларга ажратиш шаҳарларни тўғри жойлаштириш ва ривожлантиришда катта амалий аҳамият касб этади [4;5].

Умуман олганда, табиий шароит ва табиий ресурслар шаҳарлар шаклланиши ва ривожланишининг энг асосий омили саналади. Қадим замонлардан ҳам шаҳарсозликда жойнинг табиий шароити ҳисобга олинган. Шаҳар манзилгоҳлари ёки кўрғонлар ҳарбий-стратегик жиҳатдан қулай бўлган тепаликларда, каттиқ тоғ жинсларидан иборат бўлган дарё қирғоқларида, серҳосил аллювиал тупроқли ерларда, суғорма деҳқончилик маданияти билан боғлиқ шаҳарлар дарёларнинг қуйилиш қисмида жойлашган. Ана шундай табиий шароити қулай бўлган ҳудудларда жойлашган шаҳарларгина замонлар силсиласига дош бериб, ҳозирги кунгача ривожланиб келмоқда. Айни вақтда, у ёки бу табиий географик компонентларнинг ноқулайлиги ёки уларни эътиборга олинмаслиги сабабли қатор қадимий шаҳарлар: Насаф, Тупроққалъа, Поп, Аҳси ва бошқалар вайронага айланган [12].

Шаҳарсозлик нуқтаи назаридан, энг аввало, рельеф ва гидрографик тўрнинг аҳамияти катта. Бу борада гидрогеология ва иқлим сингари табиий компонентлар ҳам ҳисобга олинади керак. Шунга ўхшаш табиий ландшафт хусусиятлар ва уларнинг аҳоли пунктларининг вужудга келиши, архитектура планировкасига таъсири каби муаммоларни – урбозкология фани ўрганади [2;10].

Маълумки, ер кўп қиррали ва ҳар хил мақсадларда ишлатиладиган муҳим табиий бойлик ҳисобланади. Бинобарин, у айни вақтда ҳам табиий шароит, ҳам табиий ресурсдир. Жумладан, ердан энг авваламбор қишлоқ хўжалигида, шунингдек, йўл, уй-жой ва шаҳарсозлик мақсадларида фойдаланилади. Бевосита шаҳарларнинг шаклланиши ва ривожланишида, уларнинг лойиҳа – қурилишида, энига ва бўйига ўсишида жойнинг ер усти тузилиши (рельефи), сейсмик фаоллиги ва бошқа геоморфологик хусусиятлари катта мазмунга эга. Бунда жойнинг баланд-пастлиги ва қиялиги қабилар эътиборга олинади. Рельеф билан ҳудуднинг геологик хусусиятларига боғлиқ шаклланган минерал хом ашё ресурслари шаҳарсозликнинг энг фаол омили ҳисобланади. Жумладан Роберт Леггет шаҳарсозликда жойларнинг топографияси ва геологик тузилишига катта аҳамият беради. У дунёнинг, асосан Шимолий Америка ва Европа мамлакатлари қадимий шаҳарлари мисолида шаҳарлар жойлашишига ер усти тузилиши, иқлим, гидрогеология каби табиий омилларнинг таъсирини қизиқарли маълумотлар асосида келтирган [6].

Иқлимнинг ҳам шаҳарлар ташкил топиши ва ривожланишида таъсири юқори бўлиб, бунда, айниқса ҳаво ҳарорати ва намлиги, шамол режими ва йўналиши, атмосфера ёғинлари сингари иқлимнинг энг муҳим элементларини ўрни катта. Республика иқлимнинг шаклланишида энг асосий омил қуёш радиацияси бўлиб, ушбу омил иқлимшунос олимлар томонидан мамлакатимиз

худудини чўл-дашт, тоғ олди, тоғ иқлим минтақаларига ажратилишида асосий мезон сифатида хизмат қилган. Бинобарин, жойнинг иқлим хусусиятлари шаҳарсозликда қурилиш материалларининг турларига, биноларнинг паст-баландлигига, шаҳар кўчаларининг йўналишига таъсир этади.

Бевосита шаҳарсозлик мақсадида табиий географик шароитни таҳлил қилиш ва уларни районлаштириш билан Н.В.Смирнов ҳамда А.Сагатовлар шуғулланишган. Н.В.Смирнов шаҳарсозлик нуқтаи назардан республика худудини иккита катта – текислик ва тоғ олди-тоғ областларига ҳамда уларнинг ичида ўнта табиий географик округларга ажратиб ўрганган [9].

Жанубий Ўзбекистон худудини шаҳарсозлик нуқтаи назардан районлаштиришда ландшафт принципи ва табиий-хўжалик районларга асосланган ҳолда, қуйидаги учта минтақага ажратилади:

1. Текислик минтақаси (400 метргача);
2. Тоғ олди ва паст тоғлар минтақаси (400-1000 метр);
3. Тоғ минтақаси (1000 метрдан юқори).

Бунда минтақанинг узоқ геологик тарихи ва геологик жараёнларнинг таъсирида шаклланган худуднинг ер усти тузилиши, минерал хом ашё ва ёқилғи ресурсларининг тарқалиши, сейсмик ҳолати, иқлими, ер усти ва ер ости сувлари каби табиий компонентлар муҳим ўрин тутади.

Жанубий Ўзбекистоннинг тахминан 57.8 фоизини тоғ ва тоғ олди ҳамда 42.2 фоизини текислик минтақаси ташкил этади (республикада мос равишда 21.3; 78.7 фоиз). Бирок, вилоятлар доирасида тоғли худудлар салмоғи турлича бўлиб, Сурхондарё вилоятининг 70 фоиз майдони тоғ ва тоғ олди минтақасида бўлса, Қашқадарё вилоятининг 45.2 фоиз худуди мазкур минтақага мансуб.

Жанубий Ўзбекистоннинг **тоғ минтақасига** асосан Тяньшан тоғининг жанубий тизмалари Ҳисор, Боботоғ, Кўхитанг, Бойсун, Чақилкалон, Қоратепа, Сурхонтоғ ва бошқалар киради. Мазкур тоғлар Герцин бурмаланиш босқичида шаклланган бўлиб, уларда палеозой даврига мансуб оҳақтош, гранит, гипс, доломит, гилли сланецлар тарқалган. Тоғларнинг катта қисми карстланувчи тоғ жинсларидан ташкил топганлиги уларнинг мураккаб морфологик тузилишига катта таъсир кўрсатиб, турли карст ғорларини ҳосил бўлишига олиб келган. Республиканинг энг баланд нуқтаси Ҳазрати Султон (4643 м) чўққиси ҳам шу ўлкада – Ҳисор тоғида жойлашган. Мазкур худудда ҳозирги вақтда 6 та шаҳар манзилгоҳлари мавжуд бўлиб, уларда минтақа шаҳар аҳолисининг 2.1 фоизи истиқомат қилади. Шундан Бойсун типик тоғ шаҳри бўлиб, у асосан рекреация-соғломлаштириш маркази сифатида ривожланиб келмоқда.

Умуман олганда, тоғ минтақаси аҳоли манзилгоҳлари, жумладан шаҳарларнинг вужудга келишида ўзига хос ноқулайликларга эга. Бунга тоғ минтақасининг геоморфологик тузилиши, кучли зилзилаларнинг рўй бериб туриши ҳамда иқлимнинг совуқ бўлишини мисол қилишимиз мумкин. Шаҳарсозлик нуқтаи назардан ушбу минтақанинг устунлик томонлари сифатида кўплаб фойдали қазилма конлари, тоза ҳавоси, рекреация ресурслари ва ер усти сувлари билан яхши таъминланганлигини қайд этиш жоиз.

Табиий географик минтақанинг марказий қисмини банд этган Ҳисор тоғларининг шимоли-ғарбий ва жануби-шарқий қисмларини ўз ичига олган **тоғ олди минтақаси** ўзининг қулай табиий шароити ва ер-сув ресурсларига эга эканлиги сабабли Шахрисабз, Китоб, Денов, Ғузор каби қадимий шаҳарлар айнан шу минтақада шаклланган. Ҳозирги вақтда ушбу минтақа жами шаҳар манзилгоҳлари ва аҳолисининг деярли бир хил, яъни 1/3 қисмини ўзида жамлаган. Мазкур минтақа шаҳарлари асосан анъанавий енгил ва озиқ-овқат саноатига ихтисослашган (Шарғун шаҳри бундан мустасно). Тоғ олди минтақаси табиий компонентлар билан яхши таъминланганлиги туфайли у шаҳарсозлик жиҳатдан энг катта устунликларга эга. Шу боис мазкур худудда келажакда ҳам янги шаҳарларнинг вужудга келиши учун қулай имкониятлар мавжуд.

Жанубий Ўзбекистон **текислик минтақасини** табиий хўжалик нуқтаи назардан фарқ қилувчи Сандикли чўли, Қуйи Қашқадарё ва Сурхон-Шеробод минтақачаларига ажратилади. Ўз навбатида, Қуйи Қашқадарё ва Сурхон-Шеробод текислик кичик минтақалари қадимдан суғориладиган дарё водийлари ҳамда қишлоқ хўжалигида янги ўзлаштирилган ерларни (Қарши ва Сурхон-Шеробод чўллари) ўз ичига олади. Мазкур минтақа ер усти тузилиши, баъзи қолдиқ тоғлар ва платоларни ҳисобга олмаганда, деярли текис бўлиб, у Қашқадарё вилоятида ғарбдан шарққа, Сурхондарё вилоятида жанубдан шимоли-шарққа кўтарилиб боради. Мазкур худуд ер ости сувлари сатҳи, уларнинг кимёвий таркиби, қадимдан фойдаланиладиган ва янги ўзлаштирилган худудлар доирасида катта тафовутларга эга. Қарши ва Шеробод чўлларидаги ерлар мелиоратив ҳолатининг ёмонлашуви ер ости сувлари ва уларнинг минераллашув даражасининг

ошиб боришига, пировардида тупрокнинг иккиламчи шўрланишига олиб келмоқда [13]. Бундай тупроқлардан шаҳарсозликда бинокорлик материаллари сифатида ҳам фойдаланиб бўлмади.

Текислик минтақасининг қадимдан фойдаланиладиган қисми минтақанинг дарё водийларига тўғри келганлиги боис сув тақчиллиги сезилмагани ҳолда, унинг янги ўзлаштирилган ҳудудларида доимий оқар сувларнинг деярли йўқлиги аҳоли ва қишлоқ хўжалигининг сувга бўлган талабини асосан каналлар ва сув омборлари ҳисобидан қондирилишига олиб келади. Аммо ҳозирги вақтда Қарши чўли (Косон, Миришкор, Муборак, Нишон, Касби) туманларида сув, айниқса тоза ичимлик суви муаммоси кескинлашиб бормоқда.

1-жадвал маълумотларига кўра, 2018 йил январ ҳолатида иқтисодий район шаҳар манзилгоҳларининг 63.8 фоизи (164 та) ва улардаги аҳолининг 64.8 фоизи (1459.7 минг киши) текислик минтақасига тўғри келган. Вилоятларнинг маъмурий ва кўп функцияли марказлари Қарши ва Термиз айнан шу минтақада жойлашган. Шунингдек, бу ерда янги майдонларни ўзлаштириш асосида вужудга келган Косон, Шеробод, Бешкент, Янги-Нишон, Жарқўрғон, гидротехник иншоотлар қурилиши муносабати билан Қумқўрғон, Талимаржон сингари ҳамда Муборак – “ресурс” шаҳри таркиб топган.

1-жадвал

Жанубий Ўзбекистон шаҳар аҳоли манзилгоҳларининг баландлик минтақалари бўйича тақсимланиши (01.01.2018 й.)

Шаҳар манзилгоҳлари	Жанубий Ўзбекистон				Сурхондарё вилояти			Қашқадарё вилояти		
	соғни		аҳолиси		соғни	аҳолиси		соғни	аҳолиси	
	соғни	%	минг киши	%		минг киши	%		минг киши	%
Жами шаҳар манзилгоҳлари										
Шу жумладан, баландлик минтақалари бўйича:										
400 метргача (текислик)	164	63.8	1459.7	64.8	97	669.8	75.0	67	786.5	57.9
400-1000 метр (тоғ олди)	87	33.9	744.2	33.1	20	179.0	20.0	67	569.3	41.9
1000 метрдан юқори (тоғ)	6	2.3	47.4	2.1	5	44.1	5.0	1	2.6	0.2

Жадвал Сурхондарё вилояти статистика бошқармасининг www.surxonstat.uz ва Қашқадарё вилояти статистика бошқармасининг www.qashstat.uz маълумотлари асосида муаллиф томонидан ҳисоблаб чиқилган.

Умуман олганда, текислик минтақасида кучли zilzilalar ва сел ҳодисаларининг камдан-кам кузатилиши, катта миқдорда минерал хом ашё заҳираларининг аниқланганлиги, ер устининг текислиги шаҳарлар шаклланишига ижобий таъсир этса, ичимлик сув манбаларининг етарли эмаслиги, иқлимнинг турли ноқулайликлари бунга акс таъсир қилади.

Жанубий Ўзбекистон табиий географик ўрнини шаҳарсозлик нуқтаи назардан қулай ёки ноқулай эканлигини белгилашда унинг ер усти тузилиши, рельефи ҳамда ҳудуднинг фойдали қазилма конлари билан қандай таъминланганлиги катта аҳамиятга эга. Шаҳар ҳосил қилувчи омилларга транспорт, илм-фан, дам олиш масканлари, банк-молия, ҳар хил фойдали қазилма конлари, туризм кабилар киради. Улар орасида табиий шароит ва ресурслар омили энг муҳими бўлиб, ушбу омил асосида шаклланган шаҳарлар “ресурс шаҳарлар” деб аталади.

Ўзбекистон ҳудудлари турлича табиий-ресурс салоҳиятга эга. Улардан фойдаланиш ҳам минтақалар доирасида бир-биридан фарқ қилади. Масалан, Жанубий Ўзбекистонда нефт (Кўкдумалоқ, Зеварди, Помуқ, Тошли, Кокайди, Лалмикор, Толли, Ховдоғ), табиий газ ва газ конденсати (Муборак, Шўртган, Шимолий Ғузор, Феруза), тошкўмир (Шарғун, Тўда), олтингугурт (асосан Муборак газни қайта ишлаш заводида табиий газдан ажратиб олинади), турли тузлар (Тепакўтон (Тюбегетан) калий тузи, Бойбичакон ва Хўжайкон ош тузи), фосфорит (Тулиоб, Дўсманегин), марганец (Тахтиқорача, Довтош), қалай (Кўхитанг) ва боксит (Кайроқ), полиметалл (Хонжиза), флюорит (Кўхитанг), мрамар (қора мрамар Бодомзор, оқ мрамар Биркунлик), қурилиш материаллари (Кўнғиртов, Шарғун, Жарқўрғон) конлари, фармацевтика хом ашёси (минтақадаги

тоғ ва чўлларда) ва шифобахш минерал булоқларга (Учқизил, Жайранхона, Хўжаипок, Омонхона) бойлиги билан ажралиб туради [3;7;8].

Мазкур минтақада энг аввал Ҳисор тизмаси кўзга ташланади ва у кўп жихатдан умумий **орографик** хусусиятларга эга бўлган Жанубий Ўзбекистонни икки қисмга ва шунга мос равишда икки маъмурий бирлики – Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларини ажратувчи табиий географик чегара ҳисобланади. Хўжалик юритиш, табиий ресурс ва аҳоли жойлашуви нуқтаи назардан Ҳисор тизмасининг жанубий, яъни қуёшга қараган томони қулайроқ имкониятга эга. Шу боис ҳам бу ернинг ўсимлик қоплами, рекреация ва бошқа табиий ресурслари нисбатан кўпроқ [13].

Таъкидлаш жоизки, Тошғузор-Бойсун-Қумқўрғон темир йўлининг қурилиши муносабати билан Ҳисор тизмасининг барьерлик функцияси бирмунча ўз кучини йўқотди. Аксинча, бу йўл таъсир минтақасининг ҳар икки ҳудудда мавжуд табиий ресурсларидан фойдаланиш ва шу асосда шаҳарлар ривожланиши учун кенг имкониятлар яратилди.

Шундай қилиб, Жанубий Ўзбекистон табиий географик шароитининг икки асосий қисми турли хил даражадаги аҳоли жойлашув тизими ва урбанистик сизимга эга. Улар ўзига хос табиий-хўжалик районларини ҳосил қилади ва шу ҳудудий бирликлар доирасида ҳар хил йирикликдаги ва функционал типдаги шаҳарлар ташкил топади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Вахабов Х. Оценка и прогноз формирования горнопромышленных ландшафтов и физико – географические основы их рекультивации. Автореф. дисс. докт. геогр. наук. – Т., 2001. – 48 с.
2. Владимиров В. В., Микулина Е. М., Яргина З. Н. Город и ландшафт: (проблемы, конструктивные задачи и решения). – М.: Мысль, 1986. – 238 с.
3. Ишмухамедов А.Э. Использование минерально – сырьевых ресурсов.(на примере Средней Азии). – Т.: Узбекистан, 1977. – 168 с.
4. Кабакова С.И. Градостроительная оценка территорий городов. – М.: Стройиздат, 1973. – 152 с.
5. Лаппо Г.М. География городов с основами градостроительство. – М., 1969.
6. Леггет Р. Города и геология. – М.: Мир, 1976. – 558 с.
7. Минерально-сырьевые ресурсы Узбекистана (часть 1). – Ташкент: Изд-во “Фан” УзССР, 1976.
8. Минерально-сырьевые ресурсы Узбекистана (часть 2). – Ташкент: Изд-во “Фан” УзССР, 1977.
9. Смирнов Н.В. О влиянии природных условий и природных ресурсов на развитие и размещение городских поселений Узбекистана // Вопросы физической и экономической географии Узбекистана. – Т., 1967. - С. 75 – 104.
10. Современные географические исследования. – Пермь, 2006. – 272 с.
11. Солиев А., Маҳмадалиев Р. Иқтисодий география асослари. – Т.: Ўзбекистон, 1995. – 70 б.
12. Солиев А.С. Шаҳарлар географияси. Маърузалар матни – Т.: ЎЗМУ, 2000.
13. Холмуродов Н. Сурхондарё табиати ва унинг муҳофазаси. – Т.: Чинор ЭНК, 1998. – 78 б.
14. Эргашев А., Эргашев Т. Основы экологии. – Т., 2008. – 302 с.

Районирование природных условий Южного Узбекистана в целях градостроительства

Аннотация: в статье рассматривается оценивание и районирование природных условий юга Узбекистана (Кашкадарья и Сурхандарья) с точки зрения градостроения.

The regionalization to the according of industrialization of natural condition of the Southern Uzbekistan

Annotation: the article the natural condition of Southern Uzbekistan (in Kashkadarya and Surkhandarya) was estimated and regionalized according to town industrialization.

Ибрагимова Р.А. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент) ОРОЛ ВА ОРОЛБЎЙИНИ ТАБИЙ ГЕОГРАФИК РАЙОНЛАШТИРИШ ТАРИХИ

Аннотация. Ушбу мақола Орол ва Оролбўйини табиий географик районлаштириш тарихига бағишланган. Асосий эътибор Оролбўйини табиий географик районлаштириш ишларини таҳлил этишига қаратилган.

Табиий географик районлаштириш регионал табиий географик изланишлардаги муҳим ижодий боскичлардан ҳисобланади. Унинг асосий мақсади ўрганилаётган ҳудудда объектив мавжуд бўлган турли катта-кичикликдаги табиий географик комплексларни аниқлаш, картага тушириш ҳамда тавсифлашдан иборат. Оролбўйи бир неча табиатшунос олимлар (Берг, 1913; Аболин, 1929; Четиркин, 1943; Мурзаев, 1953; Макеев, 1956; Федорович, 1963; Бабушкин ва Когай 1964) томонидан Ўрта Осиё ёки Ўзбекистон таркибида районлаштирилган. Ушбу олимлар районлаштириш ишларини турли тамойил асосида олиб боришган. Маълумки, табиий географик районлаштириш одатда уч (регионал, зонал ва аралаш) хил тамойил асосида амалга оширилади.

Ўрта Осиёни биринчи бўлиб Л.С.Берг [5] зонал тамойил асосида комплекс табиий географик районлаштиришни амалга оширган ва бу ҳудудда ландшафт зоналарини ажратиш билан кифоялаган, булар: чала чўл, чўл ва тоғли ландшафт зоналаридир. Шунингдек чўл зонасини тавсифлашда у ўзининг Ўрта Осиё чўлларининг типологик классификациясидан ҳам фойдаланган ва чўлларнинг 4 турини – гилли, кумли, шўрхок ва тошлоқ чўлларни ажратишга муваффақ бўлган.

Р.И.Аболин [1] Ўрта Осиёни районлаштиришда аввало ёз ойларининг ҳарорат кўрсаткичлари асосида 8 та минтақа: энг иссиқ, иссиқ, энг илиқ, илиқ, илиқ-мўътадил, совуқ-мўътадил, совуқ ва энг совуқ минтақаларни аниқлаб олади. Бу ҳудудда Туркистон, Орол, Чу, Балхаш, Марказий Тяншан ва Помир каби олтига йирик округларни ажратади. Бунда асос қилиб ёгин-сочин микдорини, айниқса унинг фасллар бўйлаб ўзгаришини олади. Округлар ичида районларни аниқлашда эса ботаник-географик, геоморфологик ва умумий ландшафт хусусиятларига асосланган. Районлар харитада ажратилмаган. Биз учун муҳим аҳамиятга эга бўлган Орол ва Оролбўйи ҳудудларини ўз ичига олган Орол округининг марказида Орол денгизи жойлашган. Муаллиф округда унинг айрим ички табиий тафовутлари асосида учта - Устюрт, Чимбой ва Казалинск табиий географик районларини ажратади.

В.М.Четиркин [9] Ўрта Осиё ҳудудида бешта таксономик бирликни - геотип, геофация, регионал комплекс ва районларни ажратади. Булардан энг катта бирлик геотип бўлиб, геофациялардан ташкил топгандир. В.М.Четиркин Ўрта Осиёда Турон, Жунғория-Тяншан ва Марказий Қозоғистон геофацияларини ажратади. Унинг Турон геофацияси Р.И.Аболиннинг Туркистон округига мос келади. Оролбўйи Турон ва Марказий Қозоғистон геофацияларида жойлашган. Турон геофациясининг Қуйи Амударё провинцияси иккита – Амударё дельтаси ва Шимолий Қизилқум подпровинцияларидан иборат. Устюрт ва Оролбўйининг шимолий қисмлари Марказий Қозоғистон геофацияларига киради.

Ўрта Осиёни маъмурий чегара ичида ўрганган олим - Э.М.Мурзаев [7] районлаштириш вақтида табиий шароитларни комплекс ҳолда ҳисобга олишга уринади, лекин геоморфологик-генетик омилни асос қилиб олиб, унга кўпроқ аҳамият беради. Натижада ҳудудни текисликлар ва тоғлар округига ажратади. Иқлимий ва тупроқ – ботаник омилларга қараб энг катта бирлик бўлган шимолий ва жанубий кичик зоналарни ажратган. Типологик фарқларга асосланиб, округлар областларга (текисликда 10 та ва тоғларда 6 та), улар ўз навбатида географик районларга (51 та) бўлинган. Э.М.Мурзаевнинг районлаштириш харитасидан шуни кўриш мумкинки, Орол ва Оролбўйи шимолий кичик зонада, текисликлар округида жойлашган бўлиб, у ерда Устюрт, Қизилқум ва Амударё дельтаси каби областлар мавжуд.

П.С.Макеев [6] районлаштиришни табиат зоналари (кенглик ва баландлик) ва улардаги ландшафтлар асосида ўтказишни тавсия этади. Мазкур тадқиқотчи ҳам Э.М.Мурзаев каби Ўрта Осиё ҳудудини йирик икки қисмга ажратган: текислик ва тоғлик. Улардан биринчиси, мўътадил кенгликдаги чўл зонасига тўғри келади ва учта – шимолий, ўрта ва жанубий зоначага бўлинади. Бу зоначалар ўз навбатида 26 областга ва областлар районларга бўлинган. Чўл-кенглик зонасидаги табиат зоналарининг вертикал системаларни бирлаштирувчи тоғли қисм 11 асосий минтақага бўлинган ва улар гоҳ баландлик зоналар системаси, гоҳида област ёки провинциялар деб аталган.

Қозоғистон ҳудудини Н.Г.Рибин (1948), Л.Н.Соболев (1950), Н.А.Гвоздецкий (1970), Б.А.Федорович (1963, 1969) табиий географик районлаштирилганлар.

Н.Г.Рибин (1948) нинг ёзишича, Қозоғистон ҳудудини табиий районларга ажратишда дастлаб ландшафт-географик зоналик тамойилига асосланмоқ керак. Шу тамойилга асосан муаллиф Қозоғистон ҳудудини учта ландшафт зонасига – дашт, чала чўл ва чўл зоналарига бўлган.

Муаллиф зоначаларни ландшафт типлари доирасида табиий географик районларга ажратган. Аммо кейинчалик ландшафт тамойилига таянмасдан морфологик тамойилдан фойдаланган. Буни табиий географик районлаштириш схемасидан яққол кўриш мумкин. Қозоғистон ҳудудини бешта қисмга бўлган: Шимолий, Жанубий, Ғарбий, Шарқий ва Марказий. Бу қисмларнинг ичида морфологик областлар, улардан кейин табиий географик районларни, районлар доирасида эса ландшафт типларини ажратган. Ушбу муаллиф ишида Оролбўйи

худудлари Жанубий ва Ғарбий қисмларнинг Қизилқум, Оролбўйи Қорақуми, Устюрт каби областларида жойлашган.

Л.Н.Соболев (1950) ҳам бошқа олимлар сингари Қозоғистон доирасида учта зонани ажратади. Булар: дашт, чала чўл ва чўл зоналаридир. Бу зоналарда кичик зоналарни, кейин ландшафт типларини ажратган. Унинг таксономик бирликлар схемаси зона-зонача-ландшафт типлари-округ-районлардан иборат. Мазкур олимнинг ишларида Оролбўйи Орол-Каспий шимолий гилли чўли, Сирдарёолди жанубий қумли ва гилли чўли каби округларда жойлашган.

Н.А.Гвоздецкий (1970) ҳам бир қатор муаллифлар (Э.М.Мурзаев, П.С.Макеев, В.М.Чупахин, Г.Д.Рихтер ва б.) сингари тоғлар ва текисликларни алоҳида районлаштириш йўлидан борган. У Ўрта Осиё ва Марказий Қозоғистоннинг барча худудларида қуйидаги табиий географик ўлкаларни ажратган. 1) Марказий Қозоғистон, дашт ва чалачўл зоналарини қамраб олган; 2) Турон пасттекилиги ва Балхашбўйи қумлари (тоғ тизмалари ва Каспийбўйи тепаликлари киради); 3) Болхон ва Копетдоғ; 4) Ўрта Осиёнинг шарқий ва жануби-шарқий тоғлари (Саур ва Тарбоғотой, Жунғория Олатови, Тяншан-Помир-Олой). Ўлкаларни ажратишда тоғолди худудлари текисликка қўшиб юборилган.

Б.А.Федорович (1963) Ўрта Осиё ва Қозоғистон худудини бир бутун ҳолда табиий географик районлаштириш ишлари билан шуғулланган. Муаллиф ўлка табиий чегараларининг таркиб топишида иклимий омил таъсирининг катталигини эътиборга олиб, иккита зонани, яъни чўл (мўътадил ва субтропик зона) ҳамда тоғли худудларда баландлик минтақаларини ажратган. Унинг районлаштиришда фойдаланилган таксономик бирликлар схемаси: зона-кичик зона-провинция-кичик провинция-округ-област-жой типлари кўринишида бўлган. Районлаштиришнинг бу тажрибасида зонал ва регионал белгиларни умумлаштирган ягона генетик бирликлар юқори таксономик даражада қисмларга бўлинган. Оролбўйи худудлари бу муаллиф томонидан Қозоғистон кичик провинциясининг Тўрғай ва Оролбўйи округига киритилган.

Кейинчалик, Б.А.Федорович [8] Қозоғистон худудини табиий географик районлаштиришда ўлканинг табиий чегаралари таркиб топишида иклимий омил таъсирининг катталигини эътиборга олиб, 4 та кичик секторга ажратган. Кичик иклимий секторлар асосида табиат зоналари ва кичик зоналар ҳамда текислик ўлкаларининг баландлик яруслари белгиланган. Тоғларда баландлик минтақалари ажратилган. Улар асосида 8 та табиий регион аниқланиб, ўз навбатида ҳар бир регион провинцияларга бўлинган.

Л.Н.Бабушкин ва Н.А.Когай [2] ўзларидан олдинги бажарилган районлаштириш ишларини чуқур ўрганиб ва таҳлил қилиб ҳамда Ўрта Осиё табиатини мукамал текшириш асосида худуднинг янги табиий географик районлаштириш схемасини ишлаб чиқдилар. Улар Ўрта Осиёни Евросиё материгидаги ниҳоятда ўзига хос, яхлит ва бетакрор табиий географик ўлка деб қараганлар. Бу ўзига хосликнинг энг асосий белгиларидан бири бу ерда Турон туридаги табиий географик комплексларнинг Марказий Осиё туридаги, ҳамда Марказий Қозоғистон туридаги табиий географик комплекслар билан худудий ёнма-ён, туташ бўлганлигида эди.

Ушбу муаллифлар Ўрта Осиёда Турон, Марказий Қозоғистон, Жунғория-Тяншан, каби провинцияларни ажратишган. Табиий географик провинцияларни ажратишда рельеф тавсифи асос қилиб олинган.

Л.Н.Бабушкин ва Н.А.Когай тоғолди ва тоғ ҳамда текислик худудларини бир-бирларидан юқори поғонада ажратиш мақсадида, Турон ҳамда Жунғория-Тяншан провинцияларини икки кичик провинцияга ажратдилар.

Мазкур муаллифларнинг ишларида Оролбўйи Турон ва Марказий Қозоғистон провинцияларига кирган.

Ўрта Осиё ва Ўзбекистонда бажарилган кейинги табиий географик районлаштиришларнинг аксарияти Л.Н.Бабушкин ва Н.А.Когайнинг районлаштириш схемаларига асосланган ҳолда амалга оширилган. Жумладан, М.Қориев (1968), П.Баратов (1996), П.Баратов ва б. (2002), И.А.Ҳасанов, П.Н.Фуломов (2002, 2007), Ш.С.Зокиров, Р.А.Ибрагимова (2015) ва бошқалар.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Аболин Р.И. Основы естественноисторического районирования Советской Средней Азии: Тр. САГУ. Сер. XII а, геогр. – Ташкент, 1929. – вып. 2. – 76 с.
2. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А. Физико-географическое районирование Узбекской ССР // Труды ТашГУ, нов.пр., географ. науки, кн. 27. – Ташкент, 1964. – вып. 231. – 266 с.
3. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. – Тошкент, 1996. – 264 б.

4. Баратов П., Маматкулов М., Рафиқов А. Ўрта Осиё табиий географияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 2002. – 440 б.
5. Берг Л.С. Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные морфологические области // Сб. в честь 70-летия Д.Н.Анучина. – М., 1913. – С. 117-151.
6. Макеев П.С. Природные зоны и ландшафты. – М., 1956. – 320 с.
7. Мурзаев Э.М. Схема физико-географического районирования Средней Азии // Известия АН СССР, сер. географ. – М., 1953. – № 6. – С. 40-49.
8. Федорович Б.А. Природное районирование // В кн. “Казахстан” – М., 1969. – С. 289-308.
9. Четыркин В.М. Таксономическая система в ландшафтоведении Бюллетень Среднеазиатского ун-та. – Ташкент, 1947. – вып. 25. – С. 179-203.

История физико-географического районирования Арала и Приаралья

Аннотация. *Эта статья посвящена истории физико-географического районирования Аральского моря и Приаралья. Особое внимание уделяется анализу работ физико-географического районирования Приаралья.*

The history of natural-geographical zoning of the Aral Sea and the Aral Sea area

Annotation. *This article is devoted to the history of the physico-geographical zoning of the Aral Sea and the Aral Sea. Particular attention is paid to the analysis of the works of physical and geographical zoning of the Aral Sea area.*

Абдувалиев Ҳ.А. (Фарғона давлат университети, Фарғона) МАДАНИЙ ЛАНДШАФТ: ТУШУНЧАСИ ВА ТАСНИФИ

Аннотация. *Мақолада инсон томонидан табиатга таъсирлар натижасида шаклланган ҳамда маданийлаштирилган ландшафтлар тушунчалари таснифи келтирилган.*

Маданий ландшафт – инсон жамияти томонидан ўзлаштирилган табиий муҳитнинг маданий-худудий комплекси. Бир томондан, унга яхлит географик бирлик сифатида қараш мумкин бўлса, бошқа томондан, ижтимоий соҳасининг таъсирида инсон жамияти ва ландшафтларининг бир-бирига муносабатида намоён бўлади”.

“Маданий ландшафт – табиат ва инсоннинг эволюцион ўзаро таъсири натижасида шаклланган, табиий ва маданий компонентларининг характерли бирикмаларидан ташкил топган, барқарор ўзаро алоқадорликда ва бир-бирига уйғун бўлган табиий-маданий худудий мажмуадир” [4].

Ўзлаштирилган ландшафтларнинг бир қисмини “маданий ландшафтлар” қаторига киритиш қабул қилинган. Қишлоқ хўжалик ерлари – далалар, боғлар, пичанзорлар, ўрмонлар, маданий боғлар, аҳоли пунктларини – маданий ландшафт сифатида қаралади. Маданий ландшафтлар таркибидан шаҳар ландшафтларини ўз навбатида алоҳида ажратиш лозим, улар аҳоли ҳаёти, турмуш тарзи учун маданий шароитларни яратса ҳам, барибир улар техникавий цивилизациянинг натижасидир [1].

Е.Ю.Колбовский маданий ландшафт тушунчасини анча кенроқ шарҳлайди ҳамда уни худудни ўзлаштирилиши тушунчаси билан боғлайди: “Табиий ландшафтларга биринчи бор ташриф буюрган одамлар томонидан битта сўқмоқ ажратилган (ҳосил қилинган) бўлса ҳам, бундай ландшафт –маданий ландшафтдир, чунки бу ландшафт баҳоланган ва ўзлаштириш учун тайёрланган ҳисобланади” [3].

В.С.Жекулин шарҳи бўйича “маданий ландшафт” позитив характерига эга. У маданий ландшафтларни қуйидаги мезонлар билан ажратишни мумкин деб ҳисоблайди: 1) юқори рентабеллик, табиий ресурсларнинг мажбурий такрор ишлаб чиқаришга асосланиши; 2) тизимни ўз-ўзини тиклаш имкониятига эга бўлган турли хил типдаги ерлар ва бузилмаган мажмуаларнинг оптимал нисбати; 3) тиббий-географик, эстетик ва бошқа хусусиятлари билан инсон ҳаёти учун қулай (комфорт) муҳит [36].

Ю.Г.Саушкин МДХда биринчи марта маданий ландшафт муаммосини кўтарган, у табиий муҳит элементларининг ўзаро алоқалари инсон фаолияти билан ўзгартирилган ҳарбир табиий ландшафтни маданий ландшафт деб атаган эди. Ландшафтдаги ўзгаришлар у қадар катта бўлмаслиги ёки аксинча, жуда кучли бўлиши мумкин, лекин миқдорий кўрсаткичларнинг ва географик ландшафт табиий элементларининг ўзаро алоқаларини бузилиши билан ландшафт

тузилиши ўзгаради [7].

Ю.Г.Саушкин таснифи бўйича “маданий” тушунчасига муносиб бўлмаган ёки ўзлаштирилиши мобайнида кучли ўзгарган ҳамда табиий ландшафтлардаги табиий комплексларнинг ўзаро алоқалари инсон томонидан батамом бузилган ландшафтларни “маданий ландшафт”ларга киритади [7].

Я.Демек ландшафтларнинг иккита типини ажратади:

1. Табиий - табиий ландшафтларни ҳосил қиладиган жараёнлар натижасида пайдо бўлган (шунингдек, у ҳозирги вақтда табиий ландшафт Ер юзасида деярли топилмаслигини, инсоннинг ишлаб чиқариш фаолияти ландшафтдаги табиий геокимёвий моддалар айланишини бузган деб ҳисоблайди);

2. Маданий (антропоген) ландшафт – яъни табиий ва ижтимоий-иқтисодий яхлит ҳудудий геотизимлар мавжуд бўлган Ер юзининг қисми. Маданий ландшафт ҳозирги вақтда сайёраимизда энг кўп учровчи ландшафтдир. Табиий ландшафт ўзгариш даражасига қараб қуйидагиларга ажратилади: 1) аслида маданий ландшафт, унда табиий компонентларининг ўз-ўзини тиклаш қобилияти йўқолмаган; 2) бузилган маданий ландшафт, унда табиий компонентларнинг стабиллиги бузилган, лекин тикланиш имконияти сақланган; 3) вайрон қилинган, унда табиий компонентларининг ўз-ўзини тиклаш қобилияти маълум даражада йўқолган [2].

Ф.Н.Мильков [5] антропоген ландшафтларни (уларнинг тузилишини ва ўз-ўзидан пайдо бўлишини инсон фаолияти билан боғланган) маданий ва номаданийларга ажратади. Биринчисини муаллиф конструктив деб номлайди ҳамда улар хўжалик, эстетик ва бошқа функцияларини бажариш учун оптимал ҳолатида ушлаб турадиган ландшафтлар деб тушунтиради. Маданий ва номаданий ландшафтларни таққослаб, Ф.Н.Мильков номаданий ландшафтларни “антропоген бедленд” (badland – бузилган ерлар) деб номлайди ва улар хўжаликдан нооқилона фойдаланиш натижасида пайдо бўлади.

В.А.Низовцев қайд этишича, маданий ландшафтларни тадқиқ этишда иккита ёндошув мавжуд: ландшафтоцентрик ва маданийцентрик. Биринчисининг асосида мақсадли равишда яратилган инсон учун оптимал хоссалари ва тузилишига эга бўлган антропоген (табиий-антропоген) маданий ландшафт тўғрисидаги тасаввур ётади. Иккинчи ёндошувда маданий ландшафт – бу, биринчи навбатда, маданият фаолиятининг маҳсулидир [6].

Маданий ландшафтлар тушунчасида қўлланиладиган “маданий” термини жуда ҳам кенг талқин қилинади ҳамда унга икки хил шарҳ берилади: Биринчи шарҳ позитив характерга эга бўлган ёндошувдан келиб чиққан бўлиб, бунда “маданий” - эстетик кўркем, жамият учун фойдали сифатида талқин қилинади (А.Г.Исаченко, Ф.Н.Мильков ва б.). Иккинчи шарҳ –маданий – бу ўзлаштирилган ва ҳатто “мутлақо ўзгартирилган” маъносида ишлатилади (Е.Ю.Колбовский). Бундай ёндошувда ҳатто тикланмай йўқолиб кетган ва бедлендга айланган ҳудудлар маданий ландшафтларга мансуб сифатида қаралади.

Изоҳли луғатлар ва энциклопедияларда “маданият” ва “маданий” сўзлар ҳархил маънода келтирилади. Қандай бўлмасин, улар инсон фаолияти билан боғланмаган, ёввойи ва таъсир этилмаган тушунчасига қарши ишлатилади. “Маданий – инсон томонидан шакллантирилган, ишлов берилган, ўзлаштирилган ҳамда ернинг маданий қатлами, яъни инсон фаолияти таъсирида шаклланган қисмидир”. Маданий тушунчасига бундай шарҳ қабул қилинса, “маданий” тушунчаси заминидан инсон фаолияти билан у ёки бу даражада таъсир этилган барча ландшафтлар киритилади. Бироқ, кўпчилик шарҳларида “маданият” ва “маданий” тушунчалар маънавий, ахлоқ, инсон учун қулай табиий ва ижтимоий муҳит билан боғлиқ тушунча сифатида ҳам қаралади.

Фарғона водийси ҳудуди ландшафтлар нуктаи-назаридан ўрганилганда, унга яъни “ландшафт” терминига изоҳ беришда ҳудуднинг ўлчами ва кўлами жиҳатидан яхлит ҳудудий бирлик сифатида қараш мақсадга мувофиқдир. Фарғона водийси республикаимизда энг кичик табиий географик округ ҳисобланиб, унинг ўлчами жиҳатидан майда, кичик қисмларга ажратиш ва ажратилган қисмларни “маданий” ёки “номаданий” ландшафт қисмларга бўлиш ўта мураккабдир. Чунки, ҳудудий жиҳатдан кичик, демографик жиҳатдан фаол ҳамда ландшафтларнинг фарқлари у қадар сезилмайдиган Фарғона водийсида ландшафтларни ўрганиш илмий-амалий аҳамият касб этади. Водий ландшафтларидан биронтасини маданий деб номлаш, бошқаларни ушбу даражадан маҳрум қилиш нотўғри бўлади, чунки майдон етарли катта эмас ҳамда алоҳида ажратиб кўрсатилган бирликлар чегарасида антропоген фаолият ўта кучли намоён бўлгандир. Фарғона водийси ландшафтларнинг ҳар бири инсон томонидан нисбатан кучли ўзгартирилган ва шу билан бир вақтда уларнинг бир-биридан фарқли ҳудудий қисмлари ҳам мавжуд.

Маданий ландшафтларни тадқиқ этиш ва уларнинг кичик худудий фарқларини очиб бериш ҳамда аҳоли зичлиги ортиб бораётган Фарғона водийсидек минтакаларда унинг маълум сифатларини кўрсатиб бериш ҳам табиий географик ҳам иқтисодий-ижтимоий географик жиҳатдан аҳамиятлидир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте: основы теории и логико-математические методы. – М.: Мысль, 1975.
2. Демек Я. Теория систем и изучение ландшафта. – М.: Прогресс, 1977.
3. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
4. Культурный ландшафт как объект наследия. Под ред. Ю.А. Веденина, М.Е. Кулешовой. – М.: Институт Наследия; СПб.: Дмитрий Буланин, 2004.
5. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. – М.: Мысль, 1973.
6. Низовцев В.А. Становление антропогенного ландшафтогенеза Московского региона // Ландшафтный сборник (Развитие идей Н.А. Солнцева в современном ландшафтоведении) / Под ред. доктора геогр. наук И.И. Мамай. М.-Смоленск: Ойкумена. 2013.
7. Саушкин Ю.Г. Культурный ландшафт // «Вопросы географии», Сб. 1. – М.: Географгиз, 1946.

Культурный ландшафт: понятие и характеристика

Аннотация. В статье даны некоторые комментарии к концепциям культурных ландшафтов, которые воздействуют на природу людьми.

Cultural landscape: concepts and characteristics

Annotation. In the article some comments on the concept of cultural landscapes, which affect the nature of people was given.

Абдурашидов З.А. (Национальный университет Узбекистана, Ташкент) ГЕОГРАФИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Аннотация. В статье излагается взаимосвязь между требованиями устойчивого развития и географическими исследованиями в масштабе геосистем. Поэтому сочетание в единой системе фундаментальных, прикладных и инновационных исследований в природно-географических единицах, в отличие административных границ, дает реальные возможности реализации идей стабильного развития общества.

Не будет преувеличением сказать, что XX век был периодом времени, равным всей истории человечества. На карте мира образовались новые государства, которые со временем разделились. Политические изменения, в свою очередь, повлекли за собой резкие социальные, экономические, правовые, культурные и образовательные изменения. Следовательно, в науке тоже произошли радикальные изменения. В XX веке наука стала формироваться и развиваться в трех направлениях: фундаментальное, практическое и инновационное.

1. Фундаментальное направление. Здесь субъекты науки вносят вклад в развитие науки путем рассмотрения ее не изученных ранее сторон, пользуясь новыми технологиями и методами исследования, основанные на современные методологические подходы в соответствии с новыми концепциями, идеологией и политической экономикой.

2. Практическое направление направлено на создание новой практической сети путем присоединения науки с практикой, т.е. научные открытия служат для развития экономики.

3. Инновационное направление – это применение на практике нового подхода, направленного на повышение эффективности процессов, используемых в научных исследованиях.

Современные географические исследования развивается и модернизируется в вышеупомянутых трех направлениях. В течение следующего столетия, фундаментальные географические исследования создали новые научно-теоретические основы географии. Так например, посредством географо-информационных технологий (ГИТ) осуществляется географическая оценка и контроль изменчивости геосистем, периодический мониторинг в

научных дисциплинах: "Аэрокосмическая география", "Географическое моделирование", "Географическая оценка", "Геоэкологический мониторинг" с помощью инструментальных методов исследования, разрабатываются фундаментально-научные направления теоретических основ в данной области.

Практические научные исследования и географо-рыночные отношения (контролируемые государством, социальным страхованием) влияют на все аспекты развития. Как отмечал академик И.П. Герасимов [1, 234 с.], «теперь география должна быть *конструктивной*». Слово «конструктивный» перешел от латинского слова "constructio" и означает структуру, или, в более широком смысле, ближе к практике – попытку, стремление к экономической структуре. Конструктивная география – это непосредственное соединение географии с практикой, ее теоретические достижения, которые могут быть применены в различных областях науки, экономики (в мелиоративной географии, туризме и краеведении), или в общих практических направлениях (в прикладной географии, конструктивной географии, инженерной географии, практической геоморфологии, практической гидрологии и т.д.). Таким образом, географические науки связаны с исследованиями для развития определенных отраслей экономики.

С развитием инновационно-направленной географии достигаются новые вершины науки. Хотя изначальное призвание «географии – "пишу о Земле" и "описываю Землю" не должно потерять истинный смысл. На сегодняшний день с помощью инновационных технологий поверхность Земли может быть рассмотрена конкретно одним предметом или несколькими предметами, такими как естественные науки, социальные науки, социально-экономические науки, политические науки, духовность и правовые знания.

К концу XXI века изменение географической коры земной поверхности, растущая антропогенная деятельность социальных и гуманитарных наук приведет географию "на перекресток", на разветвление. Характер отношений научного общества, или же «антропогенная нагрузка» в геосистеме Земли (потеря лесов, пашни и поливных земель, загрязнение океанов и атмосферного воздуха, широкое использование минеральных ресурсов и т.д.) и косвенные изменения (большой и малый расход воды на планете из-за потери деградации лесов, увеличения водной и ветровой эрозии, процессов опустынивания) отрицательно влияют на соотношение O_2 : CO_2 , ведут к потере биологического разнообразия в морских водах.

Таким образом, в реальной ситуации географическая оболочка поверхности Земли – естественное или природное составляющее социального процесса или явления, а также отражение «смешанных» процессов и событий науки ("Геоэкология", "Охрана окружающей среды", "Гидроэкология", "Экологическая картография", "Геокадастр" и т.д.), призывающей к развитию.

В каком бы из трех направлений не развивалась география, нельзя забывать одну аксиому – широкое внедрение в научные исследования геосистемные законы. В противном случае, вышеупомянутые географические науки потеряют свои географические аспекты. Данные науки и все природные, социальные или смешанные типы событий и процессов призваны изучать внутри таксономические единицы геосистем.

Если социальная или экономическая география, в соответствии со своими законами останутся в некоторых административных единицах, как на уровне геосистем, без всяких географических разделов, то никакой пользы не будет от экономических или социальных исследований науки. Такой же вывод делается и для "Геоэкологии". Известный ученый-географ А.А.Рафикова во время лекции на тему: «Основы геоэкологии» для студентов УзНУ говорит, что термины «геоэкологический мониторинг» и «экологический мониторинг» эквивалентны. Тем не менее, экологический мониторинг не подразумевает природные географические комплексы, а работает с научной экосистемой [2, 224 с.], осуществляется на практике в пределах административных границах или в глобальном масштабе. Геоэкологический мониторинг рассматривает различные факторы географических зон геосистем окружающей природной среды, таких как влияние периодических изменений в области науки и географии. Например, в городах Рио-де-Жанейро, Йоханнесбург и Нью-Йорк [3, 147] проведены международные саммиты и конференции по устойчивое развитию. Опустынивание, засоления, радиоактивного загрязнения, истощения озонового слоя, эрозии, потери в океанах планктонов, а также негативные геоэкологические процессы и события, происходящие в масштабе физическо-географических единицах, не накладываются на административные деления. Этот

процесс не может быть остановлен без совместных усилий международного сообщества и должен быть предотвращен в рамках конкретных мер. По этой причине, вся Земля географически распределена и классифицирована исходя из географической зональной геосистем. Эти географо-таксономические единицы, в том числе экономические, социальные, политические и экологические целесообразно исследовать в ракурсе устойчивого развития. Самое главное – таким образом можно согласовать законы природы и общества. Напротив, в разрыве от природы общество, как известно, придет к кризису.

В целом, в географии объекты изучения географической коры, открытие новых земель и их оценка в пределах географических районов рассматривается в качестве субъекта технико-экономического обоснования. Оценка географической оболочки, обеспечение безопасности, оптимизация и рациональное использование природных ресурсов должны рассматриваться в сочетании с законами природы и общества.

Многие ученые могут не согласиться с нами и сказать, что любые экономические, политические, социальные и общественные показатели должны быть отражены по административным районам. Они не могут быть проведены по естественной границе. Это очень насущный вопрос. В Йоханнесбурге в 2002 году проведен международный Саммит глав государств и правительств из более чем 170 стран, а также представителей неправительственных организаций, предпринимателей и ученых по устойчивому развитию. В ходе Саммита были внесены поправки в концепцию устойчивого развития. Социальные, экономические и экологические проблемы устойчивого развития тесно взаимосвязаны. Они должны решаться не только в определенной административных делениях, а более глобальном масштабе. Там должно принимать участие не только общество, а сообщество в пределах естественных границах.

Так например, экологические вопросы Аральского моря не следует рассматривать в пределах только двух стран: Казахстана и Узбекистана. Это глобальная проблема, проблема всего человечества. Общеизвестно, что проблема Арала не может быть решена только социальной защитой населения горных и пустынных районов, экономическим развитием района, а следует рассматривать исходя из "чувствительности" природы и ее ресурсов.

На сегодняшний день научно-практической деятельности географов все больше уделяется внимание "устойчивому развитию". Если в XX веке география "была отдалена от природы и приближена к администрации", то в XXI веке она должна быть "приближена к природе". Вся природа и общественный процесс, события должны рассматриваться не в пределах определенного района, области, республики или региона, а глобально и прийти к оптимизации районирования.

Конечно, мы не в состоянии решить глобальные географические проблемы посредством определенных научных исследований. Но каждое исследование должно стать дополняющей или начальной стадии глобальных исследований. Для этого потребуется комплексное расширение интегрированных географических исследований. Независимость государств и их политика в области естественных наук и дисциплин не должна прерываться. Воды Амударьи или Сырдарьи должны быть защищены и рационально использованы не только в Узбекистане [4, 162 с.]. Все процессы и явления происходят в природе под естественным географическим влиянием, так как они составляют одну целую геосистему. Человек, несомненно, оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на природу в социальных, экономических, социально-политических и правовых аспектах.

География XXI века станет именно такой, какой ее сделает человек путем внесения своего вклада в устойчивое развитие человечества с природой, гармонизации законов науки и общества.

Использованная литература:

1. Герасимов И.П. Происхождение природы современных географических зон на территории СССР //Изв. АН СССР, серия геогр.- М., 1951, N2.
2. Nigmatov A.N. Ekologiyaning nazariy asoslari. – Т.: “Faylasuflar jamiyati nashriyoti”, 2013. 224 b.
3. Всемирный саммит по устойчивому развитию // Основные итоговые документы.- Алматы, 2015. 147 с.
4. Национальный доклад «О состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан» – Т. Chinor ENK, 2002. –162 с.

Geography and sustainable development

Abstract: *This paper describes the relationship between the requirements of sustainable development and the geographical research on the scale of geosystems, so the combination in a single system of fundamental, applied and innovative research in the natural and geographical units, as opposed to administrative borders, giving the opportunities of the actual implementation of the sustainable development of society ideas.*

Xabibullayev A.J., Kenjayeva D.I. (Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus) TABIAT, INSON VA JAMIYAT YAXLIT BIR TIZIM SIFATIDA

Annotatsiya. *Mazkur maqolada tabiat-insonning barcha moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondiruvchi yagona manba ekanligi, tabiatning inson va jamiyat uchun ahamiyati juda kattaligi, uni inson ehtiyojini qondirish jihatlari ilmiy nuqtai nazardan yoritilgan.*

Tabiatning keng tushunchasi bu bizni o'rab turgan jamiyki borliqni, butun dunyoni uning barcha voqea hodisalari bilan: "cheksiz o'zgarimas materik bo'laklardan tortib, kosmik tizim va hayvonot olami hamda ijtimoiy hayotni" o'ziga qamrab oladi. Agar tabiat barcha borliqni, voqelikni o'ziga qamrab olsa, unda inson ham, jamiyat ham tabiatning bir bo'lagi hisoblanadi.

Sodda qilib tabiat deganda biz o'zimizni o'rab turgan:

- havo;
- suv;
- tuproq;
- tog' jinslari;
- o'simlik va hayvonotlardan iborat murakkab moddiy borliqni ko'z o'ngimizda gavdalantira olamiz. Tabiat-insonning barcha moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondiruvchi yagona manba. Yer tabiati yagonaligini yaqqolroq tasavvur qilish oson bo'lishi uchun quyidagi ilmiy ma'lumotlarni keltirish joiz:
 - biz bilgan koinot bir-biridan bir necha yorug'lik yiliga teng masofalarda joylashgan bir nechta galaktikalardan tashkil topgan.
 - bu galaktikalarning har biri necha-necha milliard yulduzlardan va boshqa fazoviy unsurlardan iborat ulkan tuzilmalardir;
 - bizning Quyoshimiz joylashgan «Somon yo'li» galaktikasida 150 milliarddan ziyod turli o'lchamlardagi yulduzlardir;
 - Quyosh o'rtacha kattalikdagi yulduzlardan biri;
 - Quyosh atrofida 9 ta sayyora va boshqa fazoviy jismlar bilan birgalikda Quyosh sistemasini tashkil etadi;
 - Quyosh sistemasining diametrik 12 milliard kilometrga teng bo'lib, umumiy massasining 98-99 foizi quyoshda jamlangan.

Tabiatning inson hayotidagi ilmiy ahamiyati shu bilan belgilanadiki, insonning barcha bilimlari negizida tabiat va undagi turli jarayonlarni kuzatish, o'rganish, tahlil etish va amaliy xulosalar qilish yotadi.

Tabiatning inson hayotidagi sog'lomlashtirish ahamiyati deyilganda sof tabiiy unsurlar:

- musaffo havo;
 - toza suv;
 - unumdor tuproq;
 - bahavo o'rmonlar;
 - shifo beruvchi tabiiy modda va jarayonlarning inson salomatligiga ijobiy ta'siri tushuniladi.
- Bundan qariyb ming yil avval yashab o'tgan buyuk o'tmishdoshimiz Abu Ali ibn Sino «Odamlar salomatligi tashqi sharoit bilan chambarchas bog'langan» deganda tabiatni aynan shu xususiyatini nazarda tutgan. Bugungi odamlar bir yerdan boshqa yerga borib shifo topishi, yoki aksincha so'g'ligini yomonlashib qolishi ham aynan Qomusiy olimimizning fikrlarini to'ldiradi va bu hodisa xalq tilida "Havoning almashishi"-deb yuritiladi.

Tabiatning inson hayotidagi tarbiyaviy ahamiyati deyilganda sof haqiqiy tabiatni kishilarda oliyjanoblik, xushfe'llik, bag'rikenglik, vatanparvarlik, ulug'vorlik, muloyimlik kabi axloqiy xislatlarni uyg'otish va shakllantirish xususiyatlari tushuniladi. Tabiat qo'ynida yoki tez-tez u bilan birga bo'lish insonlarning yoshidan qat'i nazar ularda insoniy fazilatlarining kamol topishiga yordam beradi. Jamiyatda kuzatiladigan ruhiy qashshoqlik, loqaydlik, qo'pollik, jahldorlik, rahm-shafqatsizlik, vahshiylik kabi

illatlarning avj olish sabablaridan biri ham kishilarni sun'iy, ya'ni texnogen muhitga tushib, tabiatdan ajralib qolganliklaridir.

Tabiatning inson hayotidagi estetik ahamiyati beqiyosdir. Insondagi barcha go'zallik, mukammallik, musiqa, tasviriy san'at, kuy-navo hislari va ularga bolgan ehtiyojlarining negizida tabiat yotadi.

Tabiatdagi:

- yam-yashil vodiylar;
- zilol suvli buloq va soylar;
- purviqor tog'lar, bepoyon kengliklar;
- rang-barang gullar;
- xushovoz va chiroyli qushlar inson uchun faqat moddiy ne'matlar manbaigina emas, balki

bitmas-tuganmas ijod, go'zallik, did va ruhiy quvvat manbaidirlar. Darhaqiqat tabiatning estetik ahamiyatini har bir shoir va yozuvchi ta'riflamay qolmagan. Masalan, birgina Hamid Olimjonning O'zbekiston she'ridagi o'xshatmalar fikrimizni isbotlaydi:

Ko'rinib turibiki, inson ham jismonan, ham ruhan atrof-tabiiy muhit bilan uzviy bog'liq ekan. U tirik organizm sifatida o'z mavjudligini ta'minlash uchun doimo tabiat bilan modda, energiya va axborot almashib turishga majburdir. Bu degan so'z, inson tabiatni tarkibiy qismi sifatida u bilan birgalikda, uni ichida mavjud bo'la oladi demakdir.

Insonning tabiatga ta'siri boshqa faol bo'lmagan mavjudotlar:

- o'simlik;
- hayvonot ta'siriga nisbatan faol va xarakteri jihatdan tubdan farq qiladi.

Ya'ni, inson ongi tufayli tabiatni o'z ehtiyoji va maqsadiga muvofiq tarzda o'zgartirish va moslashtirish imkoniyatiga ega. Tabiat bilan bo'ladigan munosabatlarda insonga faollik va boshqa tirik mavjudotlar orasida yetakchilik qilish huquqini beruvchi omil inson ongi ijtimoiy muhitda, ya'ni jamiyatda shakllanadi. Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib insonni ikkita, ya'ni tabiiy va ijtimoiy muhitlarning mahsuli bo'lgan ijtimoiy mavjudot deb atash mumkin. Insonda ham moddiy (tana) va ruhiy (ong) mohiyat mujassamlashgandir. U tirik mavjudot sifatida tabiat mahsuli, ongi tufayli esa ijtimoiy muhit (jamiyat) mahsuli hisoblanadi. O'zlarining biologik xususiyatlari, ijtimoiy mavqelari va boshqa sharoitlariga ko'ra turlicha onga ega bo'lgan kishilar birgalikda kishilik jamiyatini tashkil etadilar. Bundan ko'rinib turibdiki, inson tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi bog'lovchi ko'priklar vazifasini o'taydi. Bundan yana shunday xulosa ham kelib chiqadiki, inson tabiatni uzviy tarkibiy qismi bo'lganligi uchun ular tashkil etgan jamiyat ham tabiatsiz mavjud bo'la olmaydi. Boshqacha qilib aytganda, tabiat, inson va jamiyat yaxlit bir tizim sifatida faoliyat ko'rsatadilar hamda ular mazkur tizimning tarkibiy qismlari bo'lib hisoblanadilar. Mazkur o'rinda shuni ham esda tutish zarurki, tizimning komponentlaridan biri bo'lmish jamiyat ong tufayli moddiy borliqning eng oliy rivojlangan shakli hisoblanadi. U bir qator o'ziga xos ichki ijtimoiy qonuniyatlar asosida rivojlanadi. Mana shu qonuniyatlarni tizimning boshqa komponent (tabiat va inson)lari rivojiga to'siq bo'lmasligi ekologik jihatdan muhim ahamiyatga ega. Ma'lumki, har qanday tizimning barqarorligi komponentlarning o'zaro munosib ravishda rivojlanishi va ular orasidagi munosabatlar muvozanatlashgan holatda bo'lishini taqozo etadi, aks holda tizim buziladi va asl xususiyatlarini yo'qotadi.

Yuqoridagilardan quyidagi xulosalarni qilish mumkin:

- Yer sayyorasi va undagi tabiat hamda hayot shakli insonga ma'lum bo'lgan olamda yagonadir;
- tabiiy borliq inson va jamiyatning yagona moddiy negizidir;
- tabiat, inson va jamiyatni yaxlit tizim deb qarab, ularni birgalikda o'rganish zarur;
- bu tizimning biror-bir komponentidagi o'zgarish uning boshqa komponentlarida adekvat tarzda ijobiy yoki salbiy o'zgarishlarning yuz berishiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Бекназов Р.У., Новиков Ю.В. Охрана природы. - Т.: O'qituvchi, 1995.
2. Sultonov R.S. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi - T.: Musiqa, 2007.
3. Ahmedova M.A. Falsafa. - T., "O'zbekiston faylasuflari milliy nashryoti", 2006.

Интегрированная система природы, человека и общества

Аннотация. В этой статье научно обосновано, что природа является единственным источником, который удовлетворяет все материальные и духовные потребности человечества.

Integration system nature, human and society

Abstract. In this article scientifically pointed out that nature is the only source that satisfies all material and spiritual needs, the enormous value of nature for human beings and the society.

Kalabaev S.B., Sultashova O.G. (Qaraqalpaq mámleketlik universiteti, Nókis)

QARAQALPAQSTAN AYMAĞINIŇ AGROKLIMATLIQ RESURSLARIN ÚYRENIW HÁM AGROKLIMATLIQ RAYONLASTIRIW MÁSELELERI

Annotaciya. Maqalada Qaraqalpaqstan respublikasınıń argroklimatlıq resurstarın úyreniw hám agroklimatlıq rayonlastırıw máseleleri haqqında sóz etilgen.

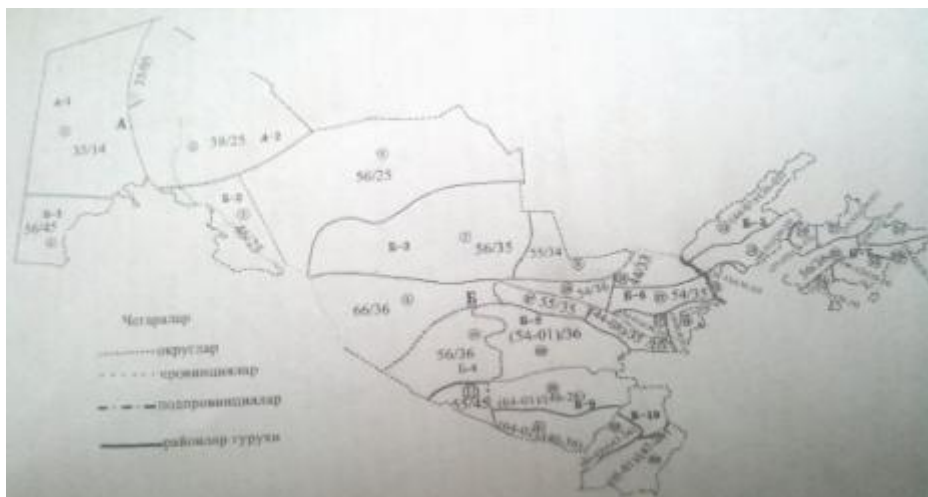
Ózbekistan wáylatları tábiyyıy geografıyalıq hám agroklimatlıq shárayatları menen bir-birinen parıqlanadı, sonıń menen birge hár bir wáylatda óz náwbetinde agroklimatlıq ózgesheliklerge iye. Sonıń ushın hár bir rayonda egiletuǵın ósimlik sortları, olardıń sırtqı ortalıqqa bolǵan biologıyalıq talapları usı orınıń agroklimatlıq sharayatına mas keliwine qarap tańlap alıw ámeliyatda keń qollanıladı.

Agroklimatlıq rayonlastırıw –bul agroklimatlıq sharayatlardıń uqsaslıǵına qarap ayaqlardı rayonlarǵa ajratıw. Agroklimatologiyada agroklimatlıq rayonlastırıwdıń 2 túri : ulıwma hám jeke (arnawlı) rayonlastırıw bolıp, olar bir-birinen parıq qıladı. Ulıwma agroklimatlıq rayonlastırıwda tiykarınan vegetaciya dáwri tiykar qılıp alıńǵan. G.T.Selyaninov (1958), P.I.Koloskov (1958), F.F.Davitaya (1948), S.A.Sapojnikova (1956) hám D.I.Shashko (1958) sıyaqlı alımlardıń ilimiy miynetlerin ulıwma agroklimatlıq rayonlastırıw qatarına kiritiledi.

Jeke –(arnawlı) rayonlastırıwǵa L.N. Babushkiniń (1961) Orta Aziya aymaǵında ǵawasha ósimligin hám Yu.I. Chirkovaniń burıńǵı Awqam aymaǵı boyınsha mákkeni agroklimatlıq rayonlastırıw misal boladı [1,5].

Orta Aziya aymaǵın agroklimatlıq rayonlastırıwdı professor L.N.Babushkin ámelge asırǵan [2]. Biraq Orta Aziya respublikaları ǵarezsizlikke eriskennen keyin agroklimatlıq rayonlardı hár bir respublika ushın qayta kórip shıǵıwǵa tuwra keldi. L.N.Babushkin dúzgen agroklimatlıq rayonlastırıwdıń Ózbekistan bólimindegi agroklimatlıq rayonlar shegaralarına R.S.Nazarov, A.Q.Abdullaev, G.X. Xolbaevlar hám O.L.Babushkin tárepinen ózgerisler kiritilgen keyin, Qaraqalpaqstan aymaǵında 4 okrug hám 5 rayonlar toparına bólingen, bular:

- Oraylıq Qazaqstan provinciayasına qaraslı: Ústirt okrugı, Aral okrugı;
- Turan provinciayası tegislik provinciayasına qaraslı: Arqa Qaraqum okrugı, Tómenǵı Ámiwdarya okrugına ajratılǵan. Óz náwbetinde bul okruglar tómendegı rayonlar toparına ajratılǵan;



1-súwret. L.N.Babushkin dúzgen agroklimatlıq rayonlastırıwdıń R.S.Nazarov, A.Q.Abdullaev, G.X. Xolbaevlar hám O.L.Babushkin tárepinen rayonlar shegaralarına ózgeris kiritilgen kartası

- Ústirt okrugı - Arqa Ústirt rayonlar toparı, Aral okrugı-Aral rayonları hám Arqa Qaraqalpaqstan rayonlar toparı, Arqa Qaraqum okrugı-Qubla Ústirt rayonlar toparı, Tómenǵı Ámiwdarya okrugı-Xorezm hám Qubla Qaraqalpaqstan rayonlar toparına ajratılǵan.

Bul rayonlastırıwda, Qaraqalpaqstannıń arqa (Aral okrugı)bóliminde vegetaciya dáwriniń gidrotermik klassifikaciyasında “**júdá jıllı**” (3500-4000°C) zonasına, tábiyyıy ıǵallanıw boyınsha “**júdá qurǵaq**” (0,11-0,20) túrine kiritilgen. Al qıs dáwrindegi gidrotermik klassifikaciyasında “**ortasha kúshli suwıq**” (-20-25°C), qıstıń suwıq bolıw kórsetikshi “**suwıq**” (-1000°C-1500°C) túrine kiritilgen. Usı kórsetkishler Qaraqalpaqstannıń qubla bólimin(Tómenǵı Ámiwdarya okrug)de tábiyyıy ıǵallanıw “**hádden**

tís qurğaq" (<0,11), plus temperaturalar jıyındısı **"ortasha ıssı"** (4000-4400°C), qıs dáwrinde **"jumsaq suwıq"** (-200-500°C) túrine kiritilgen[4].

J.Matmuratovtın miynetinde Ózbekistannın arqa-batıs bólimin agroklimatlıq rayonlastırğan. Bul rayonlastırwda tórt okrug hám jeti rayonlarğa ajratqan, bular: I.Tómengı Ámiwdarya okrugı (1.Tórtkúl-Qubla Xorezm rayonı, 2.Ámiwdarya-Arqa Xorezm rayonı, 3.Qońırat-Shımbay rayonı); II.Ústirt okrugı (4.Arqa Ústirt rayonı, 5. Qubla Ústirt rayonı); III. Qızılqum okrugı (6.Arqa Qızılqum rayonı, 7.Qubla Qızılqum rayonı); IV.Aralboyı okruglerine bólip úyrenilgen [3].

Songı agroklimatologiyalıq ızzertlew professor J.Matmuratov tárepinen Ózbekistannın arqa-batıs bólimin agroklimatologiyalıq rayonlarğa ajratılğan. Biraq, J. Mátmuratovtın ızzertlewlerinde 1936-1985 (ayrım meteorologiyalıq maǵlıwmatlar 1936-1961) jıllardaǵı meteorologiyalıq hám agrometeorologiyalıq maǵlıwmatlar tiykarında úyrenilgen. Songı 50 jıllıqta Qaraqalpaqstan agroklimatı tábiyiy hám antropogen faktorlar tásirinde bir qansha ózgerislerge ushıradi. Atap aytqanda, 1961-jıldan baslap Aral teńiziniń qurıp baslawı hám házirgi kúnde Aral boyı qumlı shóliniń payda bolǵanı hám global klimat ózgeriwleri sebebinen agroklimatlıq resursları bir qansha ózgergenin songı úyreniwler nátiyjesinde anıqlanbaqta. Mısalı: J.Matmuratov maǵlıwmatı boyınsha hawa temperaturasınıń +10°C dan báhárde turǵın ótiwiniń kóp jıllıq ortasha sánleri Qońırat hám Shımbay meteostanciyalarında aprel ayınıń birinshi (11.IV hám 10.IV) dekadası aqırına tuwrı kelgen. Al 1984-2008 jıllardaǵı baqlaw maǵlıwmatlarında aprel ayınıń birinshi dekadası basına (2.IV hám 02.IV) tuwrı kelgen. Vegetaciya dáwriniń tamamlanıwı Qonı'rat hám Shımbay meteostanciyalarında oktyabr ayınıń ekinshi dekadasına (15.X; 17.X), al songı gúzetiw(1984-2008) maǵlıwmatlarında úshinshi dekadasına (21.X; 20.X) tuwrı kelgenligin kóriwge boladı (1-keste).

1-keste

Hawa temperaturasınıń +10°C dan báhárde hám gúzde turǵın ótiwiniń kóp jıllıq ortasha sáneleri

Meteorologiyalıq stanciya	1936-1985*		1984-2008**	
	Báhárde	Gúzde	Báhárde	Gúzde
	+10°C	+10°C	+10°C	+10°C
Qońırat	11.IV	15.X	2.IV	21.X
Nókis	8.IV	17.X	30.III	22.X
Shımbay	10.IV	17.X	02.IV	20.X
Taxitash	-	-	28.III	26.X

*-Дж.Матмуратов Агроклиматические условия северо-западного Узбекистана. Нукус, Каракалпакстан-1989.

**- R.S.Nazarov Ózbekistonda góza agrotexnikasi, agroiqlimiy sharoitlar va resurslar. Toshkent, Ózgidromet, 2009.

Vegetaciya dáwriniń dawamlılıǵında da usıǵan uqsas ózgerislerdi kóriwge boladı. Mısalı: Nókis hám Shımbay meteostanciyalarında vegetaciya dáwriniń dawamlılıǵı 191 hám 189 künge teń bolǵan. Songı ızzertlew nátiyjeleri, 199 hám 192 kúndi quraǵan. Bul kórsetkish respublikanıń eń arqa-batıs bólimindegi "Qaraqalpaqstan" meteostanciyada 173 kún teń bolǵan, songı baqlaw maǵlıwmatları boyınsha 179 kúndi quraǵan. Respublikamızda songı 20-30 jilda vegetaciya dáwri ortasha 3-5 künge aldığa súrilgenin kóriwge boladı (2-keste).

2-keste

Vegetaciya dáwriniń dawamlılıǵı (sutkalıq ortasha hawa temperaturası +10°C kóteriliw hám túsiv aralığı)

Meteorologiyalıq stanciya	Dáwir dawamlılıǵı, kún		
	+10°C (1936-1986)*	+10°C (1984-2008)**	Dáwir dawamlılıǵınıń ózgeris muǵdari, kún
Qaraqalpaqstan	173	179	6
Shımbay	189	192	3
Qońırat	186	192	6
Nókis	191	199	8

Bul óz gezeginde awıl xojalıǵındaǵı jumıslarğa atap aytqanda, tuxımdı egiwden baslap agrotexnikalıq (qarıq jarıw, tógin tógiw, suwǵarıw, defoliaciyalaw) tádbirlerin ótkeriw hám jıynap terip alıwǵa shekemgi bolatuǵın barlıq awıl xojalıq jumıslarına tikkeley tásir etedi. Songı 30-40 jıllıqta agroklimatlıq ızzertlewler jeterli dárejede alıp barılmay atırǵanlıǵı sebepli, awıl xojalıǵında agrotexnikalıq ilajlar massalıq tártipte ótkerilmekte.

Jumaqlap aytqanda, songı maǵlımatlardı analizlegenimizde, bunnan 75-80 jıl aldınǵı agrometeorologiyalıq maǵlıwmatlar menen jaqın 20-30 jildaǵı maǵlıwmatlarda ózgerisler bar. Bul

ózgerisler vegetaciya dáwriniń dawamılılıǵında hám onıń baslanıw hám tamamlanıw sánelerinde ayqın kórinedi. Usılardı esapqa alıp, Qaraqalpaqstanıń agroklimatlıq resursların kompleks qayta úyreniw hám qayta rayonlastırıw zárurlıǵı tuwılmaqta.

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1. Бабушкин Л.Н. Агроклиматические районирование хлопковой зоны Средней Азии. – Л.: Гидрометеиздат, 1960. – 134 с.
2. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А., Зокиров Ш.С. Агроклиматические условия сельского хозяйства Узбекистана. - Ташкент: Мехнат, 1985.- 160 с.
3. Матмуратов Дж. Агроклиматические условия северо-западного Узбекистана. Нукус: Каракалпакстан, 1989. – С. 218-219.
4. Назаров Р.С., Абдуллаев А.К., Холбаев Г.Х. Ўзбекистонда ғўза агротехникаси, Агроиклимий шароитлар ва ресурслар. Тошкент, 2009. 68-70 в.
5. Чирков Ю.И. Агрометеорологические условия и продуктивность кукурузы. – Л.: Гидрометеиздат, 1969. - 252 с.

Изучение агроклиматических ресурсов и проблем агроклиматического районирования территории Каракалпакстана

Аннотация. В статье рассматривается изучение агроклиматических ресурсов и проблемы агроклиматического районирования в Республике Каракалпакстан.

To study of agroclimatic resources and problem of distributing the agroclimatic zones in the territory of Karakalpakstan

Abstract. The article deals with the study of agroclimatic resources and the problems of agroclimatic zoning in the Republic of Karakalpakstan.

Эгамов Б.Ю. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент) ЎЗБЕКИСТОН ЖАДИД МАКТАБЛАРИДА ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИ

Аннотация. Мақолада мусулмонларнинг диний тусдаги мактаб ва мадрасалари ҳамда рус-тузем мактабларидаги аҳвол, шунингдек жадид мактабларида география таълимини ташкил этиши, ривожлантириши бўйича олиб борилган ишлар, география дарсларида қўлланилган таълим усуллари ҳақида маълумотлар келтирилган.

XVIII – XIX асрда Ўрта Осиёда юзага келган бидъат, хурофот ҳамда рус мустамлакачилик сиёсати илм-фан, таълим-тарбиянинг ривожланишига тўсқинлик қилди. Бу даврда ўлка мактабларида география деярли ўқитилмади. XIX асрнинг ўрталарига келиб мактаблар камайиб кетди, мактаблардаги таълим самарадорлиги ўта паст кўрсаткичларга эга бўлди. Рус мустамлакачилик сиёсати таълимни ривожига қаттиқ қаршилик қилди. Мавжуд мактаблар эса, эски усулдаги мактаблар бўлиб, таълим мазмунан диний хусусиятга эга бўлган мусулмон мактаблари эди. Уларда халқ фарзандлари диний таълимни ўрганиш пардаси остида мадраса ва мактабларда динга умуман алоқаси бўлмаган форс ва араб тилини, юнон фалсафасини ўрганарди. Муллолар (ўқитувчилар) эса, мадраса, мактаб ва вақфларнинг ташкил этилиш тарихи ва вазифасини билмаган, чор ҳукумати сиёсати таъсирида тарбияланган мутаассиблардан иборат бўлиб қолди. География дарслари эски афсона ва уйдурмалар асосида олиб бориларди [3].

XIX асрнинг охирига келиб рус мустамлакачиларининг педагоглари мактаб таълими йўлида жиддий изланди. Натижада, 1884 йилда Тошкентнинг маҳаллий аҳоли яшайдиган қисмида дастлабки рус-тузем мактаби очилди. Маълумотларга кўра, 1891 йили Хивада, 1894 йили Бухорода рус-тузем мактаблари ташкил этилди. 1917 йилнинг бошларида Туркистонда 170 та рус-тузем мактаби мавжуд бўлган [2, 5]. Мустамлака ҳудудлар аҳолисини ижтимоий-сиёсий онгини маълум нукта ва кўрсаткичда ушлаб туриш, маҳаллий халқни руслаштириш, халқ орасидан русчани биладиган ёрдамчи хизматчиларни тайёрлаш, аждодлар тарихи ва маданиятини миллат хотирасидан сиқиб чиқаришни мақсад қилган рус-тузем мактабларини ҳукумат қанча рағбатлантирмасин, турмушга сингиб кета олмади – деб ёзади профессор Б.Қосимов [5]. Бу мактабларда фанлар дастлаб барча учун фақат рус тилида ўргатилган бўлса, кейинчалик, яъни маҳаллий аҳоли ўртасида обрўга эришолмагач ўзбекча синфлар ҳам ташкил этилди. Лекин, мақсад ва моҳият битта, руслаштириш, миллий онг ва тафаккур ривожланишини муайян йўлга солиш эди.

Шу тариқа ўлкадаги таълим тизими, шакли ва мазмуни ривожланиш ўрнига орқага кетаверди. Ўқувчи-ёшлар мусулмон мутаассиблари ва мустамлакачилик сиёсати курбони бўлди. Ўлкадаги бундай оғир ҳолатни ва истикболсиз келажакни яхши англаб етган, ўз онги ва шуурида бундай таълим-тарбияни қабул қила олмаган жадидлар ўлка таълим тизimini ислоҳ қилишга киришди. Улар янгича шакл, янгича мазмун ва янгича усулларга таянган мактабларни ташкил этишга киришди. Натижада, 1900 Андижонда, Бухорода (Жўрабойнинг), 1901 йилда Тошкентда (Мунавварқорининг), 1903 йилда Самарқандда (Сиддиқийнинг), 1904 йилда Тошкентда (Авлонийнинг), Хивада (Б.Салимовнинг), 1908 йилда Бухорода (Мирза Абдул Воҳиднинг) янги усулдаги мактаблари очилди [2,5].

Жадид мактабларида болалар синфларга бўлиб ўқитилган, парталарда ўтирган, дарслар тасдиқланган дарс жадвали асосида олиб борилган. Бу мактабларда Фитратнинг табири билан айтганда дунёвий илмлар: география, тарих, математика, она-тили, адабиёт каби фанлар ўқитилган. Бу каби жараёнлар ўлкадаги жадид мактабларида таълим самарадорлигини юқори бўлишини таъминлаш бирга, жадид мактаблари довриғини кундан кунга ошириб боради. География дасрларида дунёнинг табиий, иқтисодий-ижтимоий географиясини ўқитилиши аҳоли орасидаги саросимани бошлаб беради. Географиядан дарс берган жадидлар асосан, мана шу географик билимлар орқасидан ҳайдалган, мактаблари ёпиб юборилган.

Янги усулдаги мактабларда географияни ўқитишда Мирзо Улуғбек яхши кўрган “мунозара-бахс”, “суҳбат”, “тушунтириш”, “тасвирлаш”, “таққослаш” ва “ҳикоя” усулларидан кенг фойдаланилган [2]. Мунозара-бахс усули, ўқувчилар нутқини раво, фикрини теран ифода этишда, табиий географик масала ёки муаммолар мазмунини чуқур идрок қилишга хизмат қилган. Табиий географик жараёнлар, воқеа ва ҳодисаларга бағишланган мавзуларни ёритишда “тушунтириш”, “тасвирлаш”, “таққослаш” ва “ҳикоя” усуллари кўп қўлланилган. Шунингдек, Бехбудий, Мунавварқори, Авлоний, Фитрат каби сайёҳ олимлар саёҳатлари давомида ўзлари кўрган-кечирган воқеаларни, халқларнинг этногеографик хусусиятларини ўқувчи-ёшлар онгига етказишда юқоридаги усуллардан кенг фойдаланилганлар. “Мунозара” ва “суҳбат” методлари эса, аксарият ўқувчилар билан ўтказиладиган синов ва такрорлаш дасрларида қўлланилган.

Жадидларнинг саъий ҳаракати ва шижоти туфайли география дасрларини кўргазмали ўтказиш бошланди. Глобус, харита, атлас каби ўқув қуроли ва кўргазмали материаллар кўпайди ва таълим жараёнида қўлланила бошланди. Жадидлар томонидан олиб борилган кенг қўламли ислохотларда янгича руҳ ва янгича билим, фактик маълумотларга асосланган ўқув адабиётларини яратиш ҳам кўзда тутилган эди. Жадидлар кўпгина фанлар қатори географиядан ҳам бир қатор ўқув адабиётларни яратишга эришди. 1905 йилда Самарқандда Бехбудийнинг Туркистон ва унга ёндош мамлакатлар картаси нашр қилинди. Шу йилнинг ўзида Бехбудийнинг иккита: “Мадхали жуғрофияи имроний” (Аҳоли жуғрофиясига кириш) ва “Мухтасари жуғрофияи Русий” (Россиянинг қисқача географияси) дасрликлари нашрдан чиқди. 1906 йилда “Мунтахаби жуғрофияи умумий” (Қисқача умумий география) дасрлиги ҳам дунё юзини кўрди. Бу пайтда Тошкентда Мунавварқори томонидан ҳам дасрликлар яратиш бошлаб юборилган эди. Унинг 1907 йилда “Адибус-соний”, 1908 йилда “Ер юзи” дасрликлари нашрдан чиқади.

Жадидлар ўқувчиларга географиядан дарс бериш билан бирга, маҳаллий аҳолининг географик маданияти ва онгини ўстиришга ҳам катта ҳисса қўшдилар. Улар географияга оид мақолаларни, шунингдек географик билимларнинг аҳамияти ҳақидаги ўз қарашларини маҳаллий матбуот саҳифларида мунтазам эълон қилиб турдилар.

Абдурауф Фитрат “Нажот йўли” асарида ўлка аҳолисини табиий илмлар, айнан географиядан боҳабар бўлишга ва уларнинг ютуқларидан фойдаланишга, ўрганишга даъват этади. У Қуръони Карим оятлари мисолида география фанини ўрганишни, дунё бўйлаб саёҳат қилиш ва давлат иқтисодиёти ривожланиш учун географик билимларнинг аҳамиятини содда ва тушунарли тилда очиб беради. Булар албатта, ўлкадаги аҳолининг географик тафаккури кенг илдиз отишига хизмат қилди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, жадидлар география фани, таълими ва географик тафаккур тараккиётига муносиб ҳисса қўшдилар. Улар географияни нажоткор, миллат ва халқни истикболли келажакка олиб чиқувчи фан деб ҳисоблашган. Мунавварқорининг қуйидаги сўзлари фикримизни исботлайди: “... Ибтидоий (бошланғич таълим)дан бошлаб ўрта ва олий мактабларнинг дарс жадвалига жуғрофия киритмак, бутун дунёдаги маданий миллатлар тарафидан қабул ўлинмишдур” [1].

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдурашидхонов М. Танланган асарлар – Т.: Маънавият, 2003.
2. Долимов У. Туркистонда жадид мактаблари. – Т.: Университет, 2006.

3. Мўминов О. География таълими методикаси. – Т.: Ўқитувчи 1986.
4. Холбоев С., Эгамов Б. Туркистон жадидчилиги – миллий уйғониши даврида география фани ва таълими. – Т., 2010.
5. Қосимов Б. Миллий уйғониш: жасорат, маърифат, фидойилик. – Т.: Маънавият. 2002.

Географическое образование в джадидских школах Узбекистана

Аннотация. *В статье приведены данные об обстоятельствах в религиозных школах и мадресе, а также в русско-туземных школах, более того о сделанных работах организации и развитии географического образования, о применяющихся приемах и методов преподавания в уроках географии в джадидских школах.*

Geographical Education in Jadid Schools in Uzbekistan

Abstract. *The article presents data on the circumstances in religious schools and madrasas, as well as in Russian-native schools, moreover, about the work done by the organization and the development of geographic education, on the methods used and methods of teaching in geography classes at Jadid schools.*

2-ШҶҒБА. АМАЛИЙ ТАБИЙ-ГЕОГРАФИК ВА ГЕОЭКОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ ТАЖРИБА ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

2-СЕКЦИЯ. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИКО- ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Алибеков Л.А. (Самаркандский государственный университет,
Самарканд)**

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ ОПУСТЫНИВАНИЯ В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА

***Аннотация.** В статье рассматриваются тенденции изменения климата в глобальном масштабе и в бассейне Аральского моря. Изложены последствия изменения климата в регионе. Впервые на этой территории выделены восемь экосистем и выполнена их оценка по реакции на изменения климата и интенсивности процесса опустынивания.*

Как известно, в июне 1994 г. была принята Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием. За прошедшие годы многое сделано, однако остался нерешенным ряд проблем, препятствующих реальному улучшению состояния окружающей среды в засушливых регионах. В связи с этим, период с января 2010 г. по декабрь 2020 г. объявлен ООН десятилетием, посвященным пустыням и борьбе с опустыниванием. Его предназначение - содействие проведению мероприятий по охране аридных земель. Для достижения данной цели в Республике Узбекистан и соседних странах необходимо углубить понимание причин опустынивания.

В бассейне Аральского моря в последние десятилетия большими темпами росла нагрузка на водные и земельные ресурсы. Одновременно наблюдались изменения воднотеплового режима, обусловленные глобальными изменениями климата. Интересы борьбы с опустыниванием требуют нового подхода и научного обоснования, в котором должна быть определена конкретная роль в развитии рассматриваемого процесса климатических и социально-экономических факторов. Объективный анализ этого соотношения сильно затрудняется отсутствием соответствующей методологии и специфичностью явления в разных регионах, вследствие чего сложно использовать способ аналогий. В данной работе сделана попытка комплексного изучения феномена опустынивания в пределах бассейна Аральского моря и выделения вклада климата в его формирование. Для достижения цели были привлечены все имеющиеся источники информации и результаты собственных многолетних исследований, в том числе полевых.

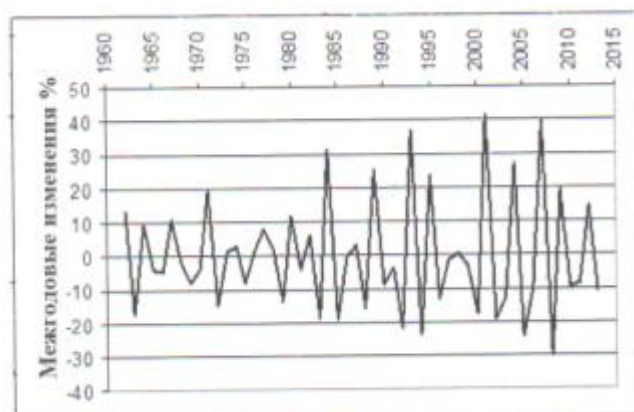


Рис. 1. Рост колебаний сборов зерна в мире (рассчитано по данным FAOSTAT)

Современное общество сталкивается с множеством дестабилизирующих факторов, в число в которых входят стихийные бедствия. Например, прямой и косвенный ущерб от засух даже в развитых странах составляет до нескольких процентов ВВП. Неустойчивое атмосферное увлажнение и другие причины природного характера обуславливают колебания сборов зерна, уровня продовольственной безопасности стран, расположенных во всех климатических зонах.

Неустойчивость земледелия имеет явную тенденцию к усилению, несмотря на его модернизацию и интенсификацию (рис.1).

Предположение о том, что увеличение концентрации так называемых «парниковых газов» (преимущественно CO_2) должно привести к росту средней температуры земной атмосферы в целом оправдалось.

Основным индикатором изменения климата является повышение среднегодовой глобальной температуры воздуха. По оценкам, обобщенным в Пятом докладе Международной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК), за период с 1880 по 2012 годы глобальная среднегодовая температура приземного воздуха повысилась на $0,85^\circ\text{C}$ (рис.2) скорость повышения с 1951 года составила $0,12^\circ\text{C}$ в 10 лет.

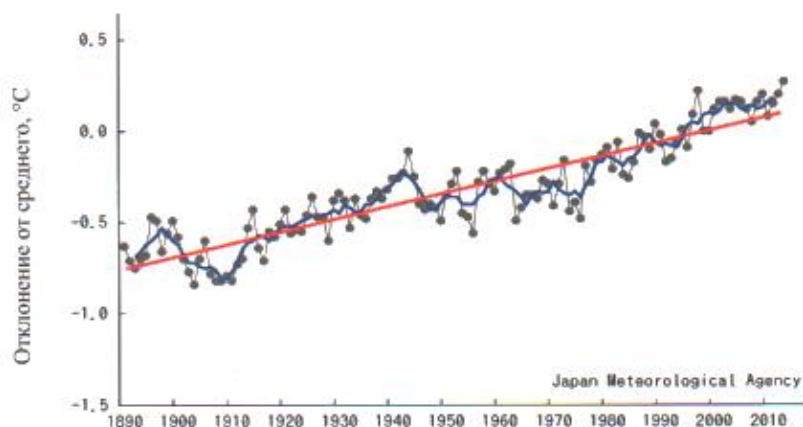


Рис.2. Изменение среднегодовой глобальной температуры воздуха в отклонениях от среднего за 1980-2010 годы. Тренд= $0,7^\circ\text{C}/100$ лет.

Источник: Японское метеорологическое агентство, <http://ds.data.jma.go.jp/tcc>

Повышение среднегодовых температур воздуха на региональном уровне происходит на фоне высокой естественной изменчивости, которая обуславливает значительные межгодовые колебания. Например, в Ташкенте изменчивость (стандартные отклонения) среднегодовых температур воздуха за длительный период составляет $0,99^\circ\text{C}$, однако выявленный тренд является статистически значительным, повышение среднегодовых температур воздуха составило $1,7^\circ\text{C}$ за 100 лет [9].

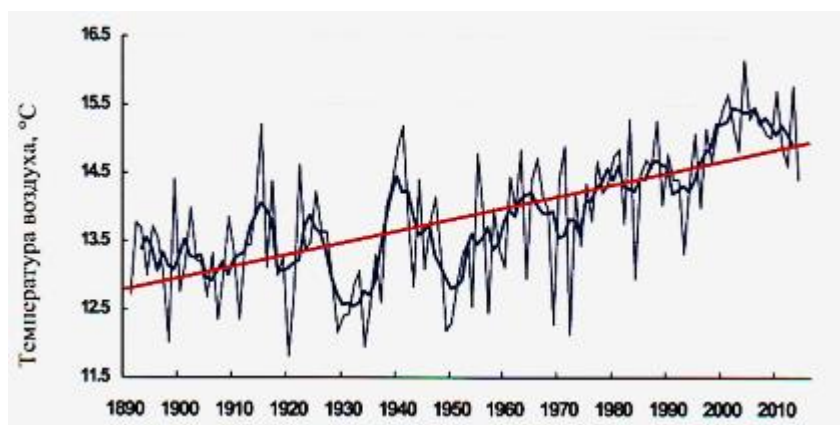


Рис. 3. Изменение среднегодовой температуры воздуха в Ташкенте. Тренд= $1,7^\circ\text{C}/100$ лет (по данным Т.Спекторман, 2015).

В глобальном масштабе температура воды в верхних слоях океана (до 75 м) повышалась на $0,11^\circ\text{C}$ за десятилетие в период 1971-2010 годов, что указывает на значительное увеличение запасов тепла в Мировом океане. Это является очень тревожным фактом, поскольку на долю океана приходится более 90% тепловой и кинетической энергии, содержащейся в климатической системе.

В северном полушарии происходят значительные изменения снежного покрова и вечной мерзлоты. Например, в летний период площадь снежного покрова в Арктике сокращалась в среднем на 11,7% за десятилетие, на суше наблюдалось значительное уменьшение площади и толщины вечной мерзлоты.

Целенаправленные исследования изменения климата в Средней Азии в основном начались в 80-х годах XX века. Изучение климата Средней Азии в целом показало, что в регионе наблюдается изменение различных компонентов климатической системы. На основе анализа данных наблюдений установлено существование в рядах температуры воздуха положительных трендов, причем тенденция к потеплению прослеживается по всей территории региона, как в холодном, так и в теплом полугодиях [10].

Для осадков характерно чередование периодов их избытка и дефицита. В эпохи потепления количество атмосферных осадков особых изменений не претерпело. Это привело к усилению аридизации территории Средней Азии, уменьшению стока рек и возросшей частоте засух, накладывающихся на активизацию процессов антропогенного опустынивания.

Происходящие изменения климата оказывает существенное влияние на климатические характеристики, составляющие водного баланса и водные ресурсы региона. В горной его части наблюдается деградация ледников и сокращение их площади (рис.4).

Данные наблюдений за снежным покровом в бассейне горных рек Средней Азии показывают устойчивое уменьшение переходящих снеготопав. Ледники признаны одним из самых чувствительных показателей изменения климата. Они существенно увеличиваются в размерах во время похолоданий (т.е. «малых ледниковых периодов») и уменьшаются во время потепления климата. Например, деградация оледенения Жетысу (Джунгарское Алатау) в целом за 34 года (1956-1990) составила 35%, или в среднем 1,03% в год. Объем ледников за 34 года уменьшился на 37% при скорости деградации 1,1% в год. За период с 1959 по 1980 годы ледники Средней Азии уменьшились в размерах 19 % (Чуб, 2000). В конечном итоге этот процесс приводит к опустыниванию огромной территории.



Рис.4. Отступление языка ледника Федченко.

Источник: <http://naked-science.ru/article/top/23-06-2013-108>

В изменении климата региона немалую роль играет уничтожение лесов в горах региона. Современная лесистость гор Средней Азии очень низка. Лесопокрытая площадь составляет 2,5% гор и 0,75% территории всего Узбекистана. Существуют, однако, многочисленные исторические и научные свидетельства о былом широком распространении лесов в горах. Обезлесение явилось мощным фактором аридизации, ксерофитизации растительного покрова. Это усилило черты аридности во всем Среднеазиатском регионе, способствовало процессам опустынивания на равнинах, остепнению нижних и средних частей гор, сокращению площадей ледников в высокогорьях. Все это наряду с активизацией эрозии, усилило перераспределение материала в системе «горы-равнины» и приводит к различным социально-экономическим последствиям (рис.5).

Глобальное потепление будет и дальше способствовать увеличению числа экстремальных погодных условий в регионе, то есть периодов с засухами и высокими летними температурами. В связи с изменениями климата, ожидается, что частота возникновения сильных и средних засух изменится. Засуха сопровождается высокими летними температурами воздуха при малом количестве осадков.

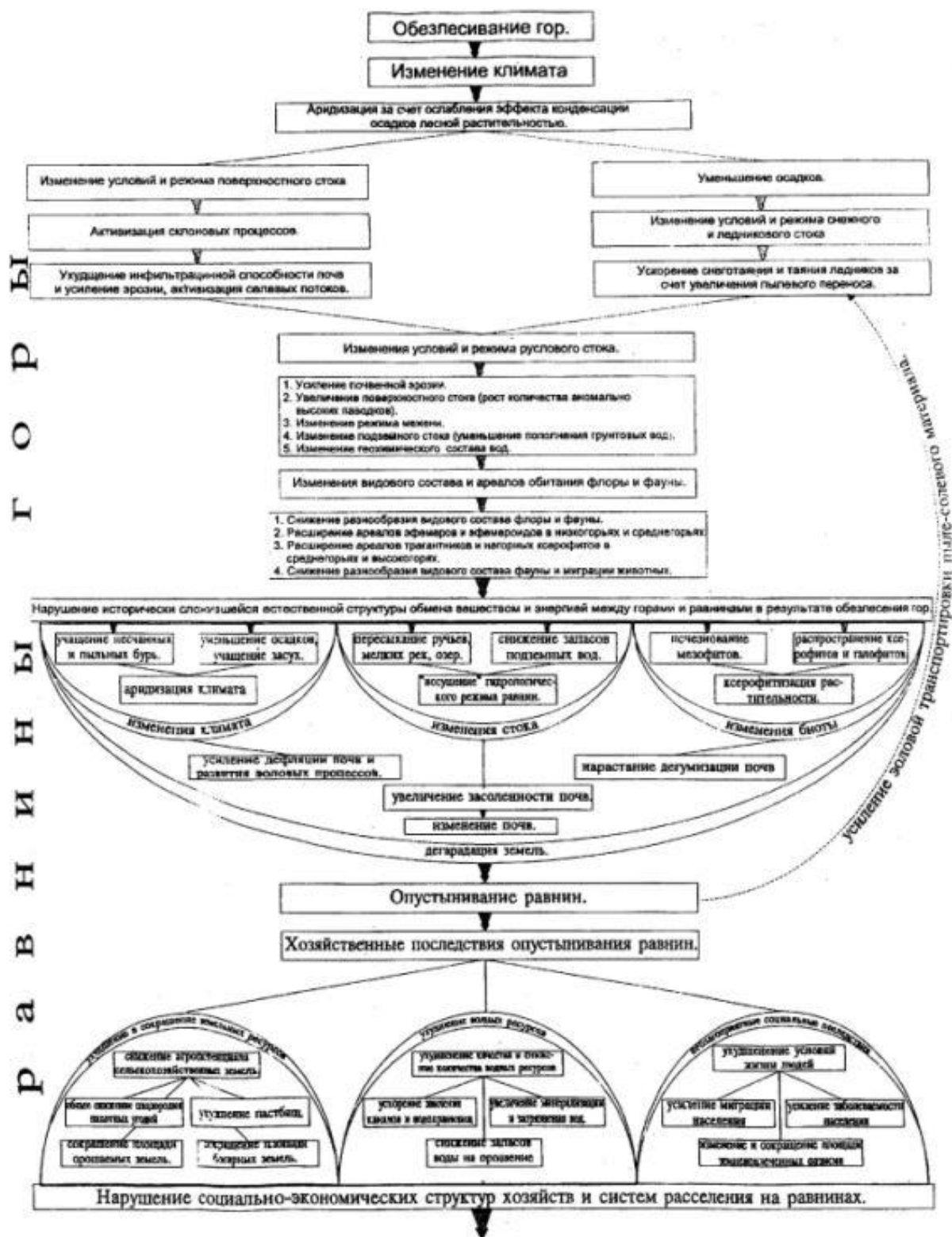


Рис. 5. Цепь природных и хозяйственных последствий обезлесивания гор, проявляющихся в прилегающих равнинах

Рисунок составлен Л. Алибековым

В равнинной части Средней Азии рост температуры ведет к увеличению испаряемости. Исследованиями установлено, что в связи с потеплением слой испарения в Приаральях увеличился на 20% по сравнению с 1950 годом. Интересно отметить, что в условиях потепления наиболее распространенным и непосредственно усиливающим фактором образования современных солончаковых ландшафтов в низовьях рек (древние дельты) Амударьи, Сырдарьи, Зарафшана, Карадарьи, Сурхандарьи, Теджена, Мургаба и др. является процесс испарения и транспирации грунтовых вод в условиях бессточности или замедленного их оттока. Интенсивность испарения

грунтовых вод и процесс соленакопления как в грунтовых вод, так и в почвах возрастает с приближением уровня грунтовых вод к поверхности, причем начиная с глубины 2-3 м и меньше, процесс соленакопления в условиях аридного климата достигают максимального выражения (рис.6).

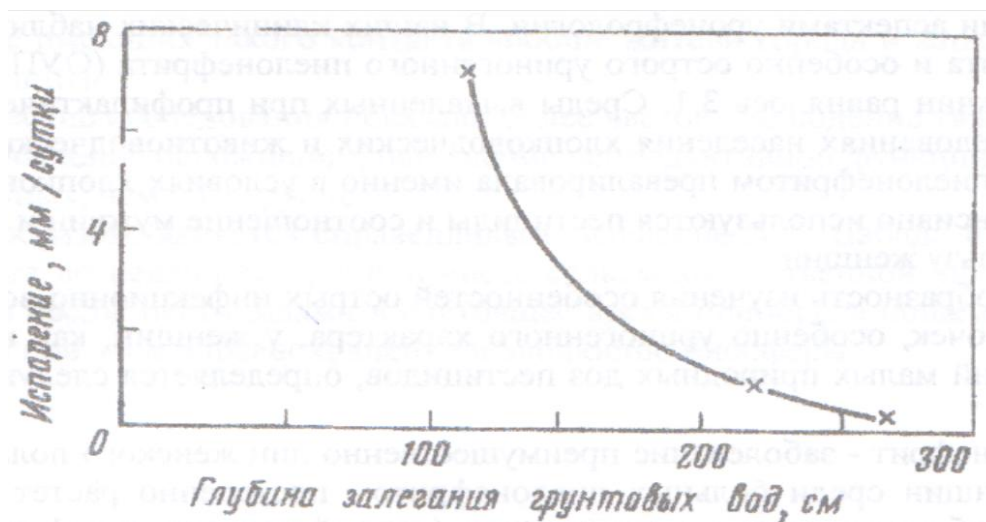


Рис. 6. Зависимость интенсивности испарения грунтовых вод от глубины залегания их уровня, Бухарский оазис

Засухи увеличивают испарение воды в реках, озерах и на ледниках. 2000 год в Узбекистане был экстремально засушливым (67% от многолетней годовой суммы осадков нормы). Резкое сокращение количество атмосферных осадков на территории Средней Азии в 2000 и 2001 гг привело к уменьшению объема речного стока. Например, объем воды в реке Зарафшан в 2001 г. был на 40% меньше многолетнего. 2000-2001 гг в Средней Азии, особенно в низовьях Амударьи были суровые засухи, которые усугубили процессы опустынивания и привели к небывалому маловодью, ущерб от которого только в Каракалпакистане оцениваются порядка 66 миллионов долларов.

Воздействие засухи на общество разнообразно. Особенно значителен ущерб, наносимый засухой сельскому хозяйству. В целом по богарным землям Узбекистана в засушливые годы (2000-2001 гг) урожай снизился на 90-100%. На орошаемых землях засуха привела к снижению урожайности сельскохозяйственных культур на 40%. Таким образом, по сути засухи являются катализаторами опустынивания.

На территории бассейна Арала предварительно нами выделены восемь основных экосистем (типов ландшафтов), отличающихся локальным изменением климата и современным состоянием интенсивности опустынивания (таблица 1). Попытка оценить интенсивности процесса опустынивания в бассейне Арала в условиях изменения климата показала, что изменения происходят во всех компонентах ландшафта (экосистем), но наиболее существенные перестройки захватывают Приаралье (48 баллов), низовьев (36 баллов) рек (древние сухие дельты) и песчаных пустынь (32 баллов), а в наименьшей мере – высокогорье и среднегорье. Коренные изменения характерны для Приаралья и низовьев рек (древних сухих дельт), где смена гидрологического режима в условиях изменения климата приводит к исчезновению растительного покрова и возникновению солончаковых пустошей.

Таблица 1

Оценка развития процесса опустынивания в экосистемах Аральского бассейна

ТИПЫ ЛАНДШАФТОВ										
	Процессы	Высокогорные	Среднегорные	Низкогорные	Полупустынные (лессовые пустыни)	Орошаемая земля верхней части речных долин	Орошаемая земля нижней части речных долин	Пустынные	Приравленные	Суммарный балл
Климатические	Повышение температуры	+	+	+	++	++	+++	+++	+++	16
	Уменьшение осадков	+	+	+	+	+	++	+	++	10
	Изменение влажности воздуха	-	-	+	+	+	+	++	++	8
	Изменение скорости ветра	-	-	-	+	+	+	++	++	6
	Повышение частоты пыльных бурь	-	-	+	++	+	++	+++	+++	12
	Увеличение осадков	+	+	-	-	-	-	-	-	2
Сокращение ледников	+								1	
Гидрологические	Увеличение минерализации поверхностных вод	-	-	-	+	++	+++	-	+++	9
	Увеличение минерализации грунтовых вод	-	-	-	+	++	+++	++	+++	11
	Уменьшение водных ресурсов	+	+	++	++	+	++	++	+++	14
	Повышение уровня грунтовых вод	-	-	-	+	+	++	++	+++	9
	Высыхание водных источников	-	+	++	+	+	++	+	++	10
Почвенные	Усиление водной эрозии	++	++	++	+	+	-	-	-	8
	Усиление ветровой эрозии	-	-	-	+	-	+	++	++	6
	Вторичное засоление	-	-	-	+	-	+++	+	+++	8
	Дегумификация почв	-	-	-	-	+	++	-	++	5
Биологические	Загрязнение токсичными веществами	-	-	-	-	+	++	+	+++	7
	Обеслесенение	++	++	+++	-	-	-	-	-	7
	Отмирание древесно-кустарниковой растительности	+	+	++	+	++	++	+	++	13
	Деградиция травяного покрова	+	+	++	+	-	+	++	++	10
Геоморфологические	Уменьшение биологической продуктивности	+	+	++	++	+	++	++	+++	14
	Интенсивное развитие термитов	-	-	-	-	-	++	-	+++	5
	Усиление пустынного рельефообразования	-	-	-	-	-	-	++	++	4
Суммарный балл	Ускорение эрозии	++	++	+	++	-	-	++	-	10
	Потеря рыхлого чехла склонов гор	+	+	++	-	-	-	-	-	5
	Миграция населения	-	+	+	-	-	-	++	++	6
Суммарный балл		15	16	23	21	19	36	32	48	
Интенсивность процесса			+++ очень сильный	++ сильный	+ слабый	- не проявляется				

Ожидаемое изменение климата может повлиять на устойчивость развития Аральского региона, расположенного в аридной зоне, особенно на сельскохозяйственный сектор, основанный на орошаемом земледелии.

Продолжающийся рост температуры воздуха приводит к дополнительным негативным последствиям: увеличению испарения, а следовательно и оросительных норм; активизации миграции солей, истощению запасов грунтовых вод, усилению процессов опустынивания. На фоне интенсивного роста населения и необходимости расширения сельскохозяйственного производства такая ситуация вызовет увеличение дефицита водных ресурсов и дальнейшее усиление Аральского кризиса.

Выводы: надо отметить, что выполненная работа - оценка состояния экосистем в условиях изменения климата – необходима, в первую очередь, на региональном уровне, чтобы снизить риски, связанные с изменением климата. Следовательно, изменения в экосистемах гор и равнин бассейна Арала, вызванные изменением климата, являются важным фактором при обсуждении соответствующей политики. Оценка основных показателей интенсивности процесса опустынивания на будущие периоды в соответствии с разработанными климатическими сценариями будет полезна для планирования развития сельского хозяйства, здравоохранения с учетом изменения климата. Поэтому в дальнейшем перспективно развивать такие исследования.

Таким образом, в условиях сложившейся ситуации и прогрессирующей аридизации климата экосистемы Аральского региона представляются как весьма уязвимые природно-ландшафтные объекты для сохранения и поддержания экологических и социально-полезных функций, что требует разработки стратегии управления ими и мер адаптации.

В заключении отметим, что ранее в цикле работ [2,3 и др.] была разработана концепция геопара «горы-равнины», согласно которой рассматриваемый регион представляет собой единое природное целое, где динамические импульсы исходят из верхних этажей системы. В соответствии с этим, предлагаемая методология ориентирует на изучение, в первую очередь, горных частей водосборных бассейнов, где сохранились вещественные следы многовековой динамики климата.

Использованная литература:

1. Абдусаматов Х.И. Солнце диктует климат Земли. - Москва, 2007.
2. Алибеков Л.А. Полоса жизни между горами и пустынями. – М.: Наука, 1992.
3. Алибеков Л.А. Природные двуединство // Вестник Российской Академии наук, том 65. №2, 1995.
4. Алибеков Л.А. Природные механизмы опустынивания // Вестник Российской Академии наук, № 8, 2003.
5. Алибеков Л.А. Глобальные изменения климата и процессы опустынивания // Материалы Международной научной конференции «Научные перспективы XXI века, достижения и перспективы нового столетия». - Новосибирск, 2015.
6. Алибеков Л.А. Современное изменение климата Узбекистана в контексте глобальных изменений // Материалы Международной научной конференции «Узбекистан в Центральноазиатском регионе: география, геоэкономика, геоэкология». - Ташкент, 2017.
7. Alibekov L.A. Global change of climate and ecosystems of Central Asia // East European science journal, № 10 (26). 2017
8. Изменчивость климата, 2013: физическая научная основа. Резюме для политиков, техническое резюме и часто задаваемые вопросы. Вклад Рабочей группы 1 в пятый оценочный Доклад МГЭИК.
9. Спекторман Т.Ю. Сценарии изменения климата для территории Узбекистана и зоны формирования стока рек Сырдарья и Амударья // Бюллетень НИГМИ, №9. – Т., 2015.
10. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на природно-ресурсный потенциал Республики Узбекистан. – Т., 2000.

Assessment of the development of desertification processes in the Aral Sea basin in the circumstances of global climate change

Annotation. *The article examines the general features of global climate change and the Aral Sea basin. The implications of climate change in the region are outlined. For the first time, eight ecosystems and their assessments of differing reactions to climate change and the intensity of the desertification process have been identified in this territory.*

Попов В.А. (Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды РУз, Ташкент) О СОВРЕМЕННОМ ЛАНДШАФТОГЕНЕЗЕ НА ОБСОХШЕМ ДНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Аннотация. *В работе приводится краткая история формирования аральской впадины. Описываются процессы развития ландшафтов на обнажившемся дне Арала в результате его регрессии. Приводятся некоторые факты антропогенного ландшафтогенеза на анализируемой территории.*

Существует ряд гипотез о происхождении впадины Арала к основным из которых относятся тектоническая, водно-эрозионная и эрозионно-дефляционная. О.М. Борисов [1] выдвинул импактную версию возникновения этой впадины, согласно которой котловина Аральского озера-моря является ударным кратером упавшего в среднем олигоцене (около 35-40 млн. лет назад) на Землю громадного метеорита.

По мнению узбекистанских исследователей исследовавших палеогеографические аспекты проблемы Арала и Приаралья [3, 4, 6, 10] формирование Аральской впадины происходило 2,5-3 млн. лет назад, в конце неогена. По их данным генезис Аральской впадины обусловлен совокупностью эндогенных и экзогенных факторов. В начальной стадии ее зарождения в этом районе Турана произошло опускание участка земной коры. Затем образовавшееся понижение начало расширять свою площадь под влиянием агентов комплексной денудации (водной эрозии, дефляции, карста и др.). Около одного миллиона лет ландшафты впадины развивались в субаральном режиме. Происходившие в те геологические эпохи процессы дефляции, игравшие важную роль в углублении возникшей в центре Турана котловины, наблюдаются и в настоящее время (рис. 1, 2). При этом выносимый из впадины пыле-солевой материал выпадая на смежные в ней территории, способствует развитию опустынивания Приаралья и является одним из важных

факторов активного ландшафтогенеза в этом регионе и, особенно в дельте Амударьи в связи со своеобразием местного ветрового режима [7, 9, 11, 12].



Рис. 1. Подъем пыли и соли восходящими токами воздуха из локальной впадины обсохшего дна Арала



Рис. 2. Космический фотоснимок. Вынос пыле-солевых масс из Аральской впадины в конце XX-начале XXI вв.

Около двух миллионов лет назад (в позднем акчагыле) в период существования в Средней Азии эпохи с увлажненным климатом и возросшим речным стоком во впадине образовался первый водоем, известный в геологии как Заирский бассейн. Анализ палеоландшафтной обстановки на равнинах Турана и, в частности, в Приаралье показывает, что уровень образовавшегося во впадине озера-моря за его последующую историю времени сильно колебался в зависимости от активности различных природных процессов достигая при максимальной трансгрессии в позднем голоцене (предположительно около 3-4 тыс. лет назад) абсолютной отметки 70-73 м [5]. Менялись также очертания берегов Арала и окружающие его ландшафты. Так, при проведении геологических работ на Аральском море при отборе проб грунтов в восточной впадине Большого моря в кернах нередко обнаруживались прослойки с торфообразной органикой, состоящей из фрагментов стеблей, корневищ и листьев тростника, тканей другой водной растительности, а также остатков перьев птиц [2, 10]. Это свидетельствует о том, что ранее здесь не единожды существовали природные условия аналогичные таковым на территории озер Судочье, Жылтырбас и других современных водоемов Приаралья с относительно невысокой минерализацией воды.

В начале 60-х гг XX века когда его уровень находился на отметке 53 м абс началось высыхание рассматриваемого водоема, вызванное антропогенными факторами, обусловленными нерациональным использованием в первой его половине стока Амударьи и Сырдарьи, рек питавших Аральское море.

В структуре котловины Большого моря Арала можно выделить четыре ландшафтных района определяющихся характером палеорельефа формировавшегося на предшествующих этапах развития впадины и отличающихся между собой своими особенностями ландшафтогенеза на современной стадии ее эволюции: Арало-Кызалкумский вал (вал Архангельского), Восточно-Аральская впадина, Западно-Аральская впадина (грабен Берга) и бывшая авандельта Амударьи [8].

По мере отступления береговой линии Арала процессы ландшафтогенеза на большей части территорий освободившихся от морских вод в наиболее общем виде можно представить как последовательный переход экологической группы галоморфных геосистем новой суши в зональную ксероморфную. Как правило, обсыхающую литораль сначала заселяют солеросы и однолетние галофиты. Через несколько лет, на следующем этапе ландшафтогенеза на территории с уже высохшими грунтами начинают развиваться процессы дефляции (рис 3) с формированием эолового рельефа разнообразных форм и размеров (бугры, гряды, барханы, котловины выдувания и др.). Со временем здесь начинают появляться кустарниковые и древесные псаммофиты, и ландшафт постепенно принимает вид обычной песчаной пустыни (рис 4).



Рис. 3. Начальный этап эоловой обработки первичной морской равнины

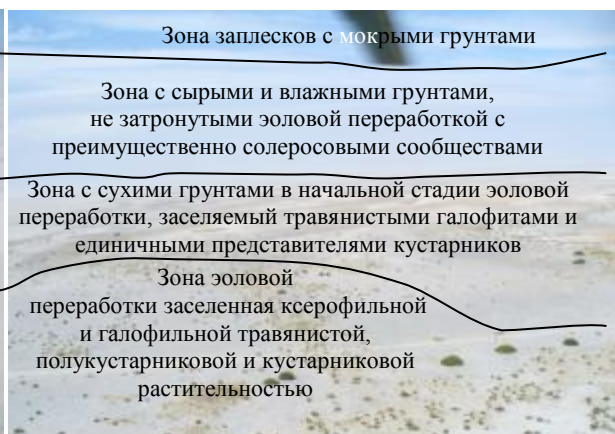


Рис. 4. Участок первичной морской равнины с разными стадиями зарастания

I. В связи с относительно высокой дренированностью грунтов *вала Архангельского*, сложенного с поверхности песками и трещиноватыми коренными породами, процесс их рассоления и переход галоморфных ландшафтов в ксероморфные происходит довольно быстро. Характерной особенностью растительного покрова является здесь формирование эолово-фитогенного рельефа у кустов тамарикса (рис. 5).

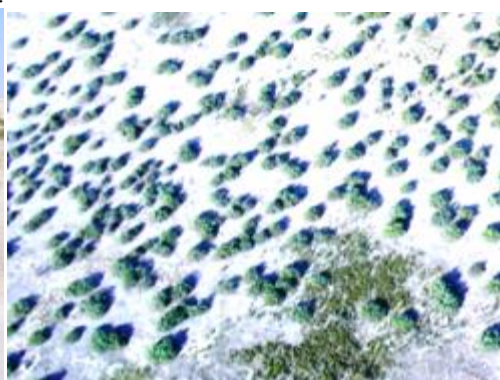


Рис. 5, 6. Эолово-фитогенные бугры сформированные кустами тамарикса

Другой отличительной чертой рассматриваемой структуры является наличие здесь участков с плотным кустарниковыми (рис. 7) и древесными (рис. 8) ценозами, что также обусловлено рассолением почвогрунтов и появлением благоприятных условий для развития растений данных жизненных форм.



Рис. 7. Участок с густыми зарослями тамарикса к юго-западу от неореликтового острова Возрождения



Рис. 8. Черносаксуловый лес на обсохшем дне южного залива неореликтового острова Возрождения

II. Восточная часть бывшего Большого моря Арала по своей площади превосходит другие морфоструктуры Аральской впадины. В разное геологическое время в нее впадали Зеравшан, Сырдарья и, возможно, Чу, а на последнем этапе геологической истории Амударья. В связи с этим мощность принесенного этими реками материала здесь значительна. Впрочем, Амударья в процессе блуждания ее русла в пределах дельты вполне вероятно могла временами

направлять свои воды и в Западное понижение Большого Арала и откладывать свой аллювий в нем. Юго-восточная часть данной морфоструктуры представляет собой затопленную Аральским морем при последней его трансгрессии периферию Кызылкума и до 60-х гг прошлого века представляла собой архипелаг островами которого были верхние части былых песчаных гряд и бугров – результат переработки ветром рельефа палеодельты Жанадарьи. В настоящее время на территории этого архипелага, перешедшего в положение геоморфологического неореликта солончаки, оставшиеся после отступления моря в бывших межостровных проливах и днищах фильтрационных озер под действием эоловых процессов постепенно перекрываются песком. Однако типичной экологической группой ландшафтов на большей части восточной впадины Большого моря Арала является галоморфная с распространением геосистем солончаков различного генезиса (рис. 9, 10). Гидрологический режим данной морфоструктуры неустойчив и на днище этого понижения в северо-западной и отчасти центральной части в многоводные годы формируются мелководные водоемы окруженные маршевыми и приморскими солончаками без растительного покрова.

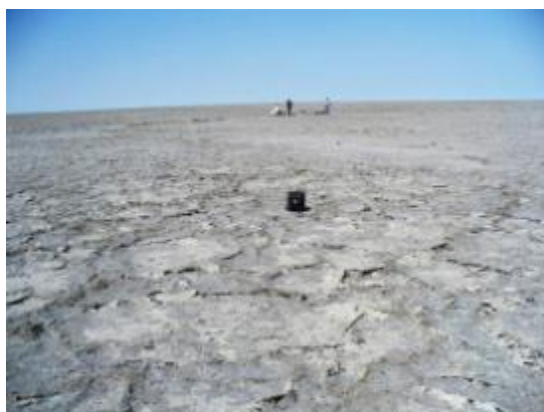


Рис. 9. Соляные коры на днище центральной части Восточной впадины



Рис. 10. Конечный участок Амударьи с образованными ею разливами на юго-западе Восточной впадины

III. На преобладающей территории *Западно-Аральской впадины* в настоящее время наблюдается сочетание ксероморфных и галоморфных ландшафтов. Ксероморфные геосистемы с господством однолетнесолянковой растительности с участием джужгунов занимают повышения рельефа (рис. 11). Галоморфные ландшафты по большей части с редким растительным покровом характерны для плоских понижений (рис. 12). Однако ландшафтогенез этой морфоструктуры имеет ясно выраженную тенденцию постепенного замещения галоморфных геосистем ксероморфными. В результате галоморфные ландшафты будут распространены относительно неширокой полосой преимущественно вокруг остаточного причинкового водоема (рис. 13).



Рис. 11. Низкобугристая равнина с однолетнесолянковой растительностью с участием джужгуна



Рис. 12. Пологонаклонная равнина с солончаковым понижением на заднем плане



Рис. 13. Остаточный водоем в Западной впадине Большого моря Арала с причинковым пляжем

IV. Территорию *бывшей авандельты Амударьи* пересекают русла Амударьи (рис. 14) и Кокдарьи. Озеро Жылтырбас (рис. 15) занимающее днище бывшего одноименного залива Аральского моря, русло Кокдарья и его разливы (рис. 16) питаются возвратными водами с

массивов орошаемых земель правобережной дельты Амударьи. В связи с разгрузкой здесь относительно слабоминерализованных грунтовых вод поступающих из современной амударьинской дельты ландшафтогенез в этом районе отличается от эволюции геосистем в других морфоструктурах бывшего Большого моря. Увлажняемые почвы явились фактором широкого распространения здесь более продуктивных, нежели на территориях других морфоструктур региона биоценозов. В настоящее время для авандельты свойственно сочетание гидроморфных, галоморфных и мезоморфных ландшафтов.



Рис. 14. Авандельта Амударьи. Русло реки с тугайной растительностью

Рис. 15. Тростниковые заросли на побережье озера Жылтырбас

Рис. 16. Тугайные геосистемы по берегам русла Кокдарья

Вследствие различия литологических условий в пределах аральской впадины в настоящее время здесь существуют территории пустынь разных типов: песчаной, солончаковой, каменистой и глинистой [8]. В настоящее время деятельность человека на территории Аральской впадины явилась фактором развития здесь процессов антропогенного ландшафтогенеза (рис. 17-20).



Рис. 17. Опыт фитомелиорации территории вала Архангельского посадками черного саксаула Муйнакским лесхозом



Рис. 18. Итоги совместного проекта фитомелиорации восточной части авандельты Амударьи специалистами Узбекистана и Германского общества по техническому сотрудничеству (фото Л. Николаи)



Рис. 19. База геофизиков на искусственно спланированном участке вала Архангельского



Рис. 20. Производство буровых работ по разведке углеводородного сырья

В результате хозяйственной деятельности человека на анализируемой территории иногда наблюдаются случаи наносимого ущерба ранимой природе обсохшего дна Арала (рис. 21-24).



Рис. 21, 22. Корчевка кустов тамарикса к юго-западу от коренного острова Возрождения



Рис. 23, 24. Пожары на территории бывшей авандельты Амударьи

На рисунке 25 приведена схема ландшафтной структуры описываемой территории.

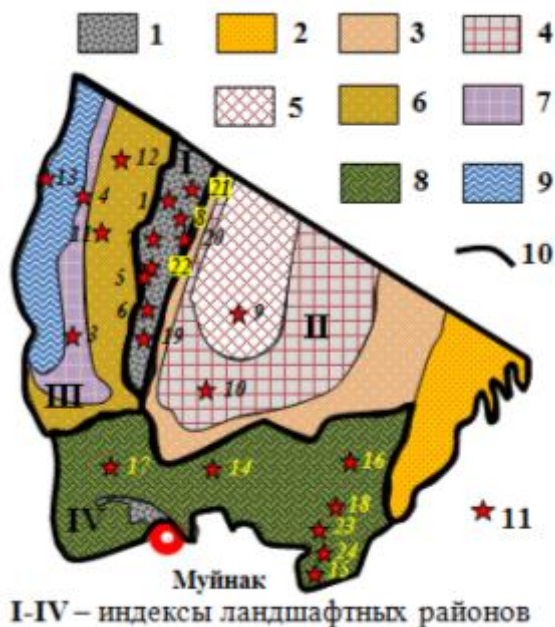


Рис. 25. Схема ландшафтной структуры узбекистанского сегмента обсохшего дна Аральского моря по состоянию на 2014 г. [8]

1 - повышенные участки Арало-Кызылкумского вала и его склоны сложенные коренными породами местами перекрытые перевеянными песками; 2 – отмель сильно расчлененный берег с неореликтовым архипелагом песчаных островов, возвышающихся над засоленной и загипсованной поверхностью бывшего морского дна; 3 – первичная аккумулятивная равнина склона восточной впадины сложенная преимущественно засоленными алевритами перекрытых гипс-соляными корами, засоленными и рассоляющимися песками; 4 – первичная аккумулятивная равнина склона восточной впадины сложенная засоленными алевритами и глинами перекрытых

гипс-соляными корами; 5 – первичная аккумулятивная равнина днища восточной впадины сложенная с поверхности засоленными глинами и глинистыми илами перекрытых гипс-соляными корами спорадически затопляемая; 6 – первичная аккумулятивная равнина склона западной впадины сложенная преимущественно алевритами перекрытых местами гипс-соляными корами, а также засоленными и рассоляющимися песками; 7 – первичная аккумулятивная равнина склона западной впадины с комплексом перевеянных песков по повышениям и приморских солончаков по понижениям; 8 – равнина бывшей авандельты Амударьи сложенная песками, алевритами и глинами; 9 – остаточный водоем Аральского моря; 10 – границы морфоструктур; 11 – место фотосъемки, цифры курсивом при значках указывают на номер соответствующего рисунка в тексте, выделение цифр желтым цветом дано только для их удобочитаемости и не несет никакой другой нагрузки.

Использованная литература:

1. Борисов О.М. и др. Структура земной коры Средней Азии по космическим данным. Ташкент, 1985. 176 с.
2. История озер Севан, Иссык-Куль, Балхаш, Зайсан и Арал. Л.: Наука, 1991. 394 с.
3. Пинхасов Б.И. Неоген-четвертичные отложения и новейшая тектоника Южного Приаралья и Западных Кызылкумов. Ташкент: Фан, 1984. 149 с.
4. Пинхасов Б.И., Прядуненко Т.И. История Арала // Проблемы сейсмологии в Узбекистане, 2009, № 6. С. 188-192.
5. Пинхасов Б.И. Палеогеография Арало-Каспийского региона в неоген-четвертичное время [Карты] // Географический атлас Узбекистана. Ташкент: Издание Госкомземгеодезкадастра, 2012. С. 78-79.
6. Пинхасов Б.И., Прядуненко Т.И., Попов В.А. Рельеф обсохшего дна Аральского моря – пустыни Аралкум (южная часть) // Геология и минеральные ресурсы. 2011, № 2. С. 14-19.
7. Попов В.А. Проблема Арала и ландшафты дельты Амударьи (структурно-динамическое состояние ландшафтов Южного Приаралья в связи с проблемой Арала). Ташкент: Фан, 1990. 112 с.
8. Попов В.А. Ландшафтогенез Аральской впадины // Известия Географического общества Узбекистана. Ташкент, 2017, том 50. С. 22-31.
9. Попов В.А. О некоторых геолого-геоморфологических феноменах узбекистанского сегмента аральской впадины // Известия Географического общества Узбекистана. Ташкент, 2018, том 52. С. 3-11.
10. Рубанов И.В. и др. Геология Аральского моря. Ташкент: Фан, 1987. 248 с.
11. Popov V.A. Desertification Process in the Cis-Aral region // Problem of Desert Development. New York: Allerton Press Inc. 1998. No 1. Pp.10-16.
12. Popov V.A. The role of salt migration in landscape genesis of the Cis-Aral region // Problem of Desert Development. New York: Allerton Press Inc. 1998. No. 3. Pp.112-116.

Modern landscapes genesis on the dried bottom of the Aral Sea

Abstract: *in this paper provides a brief history of the Aral Sea basin. Describes the processes for the development of landscapes on naked bottom of the Aral Sea, as a result of its regression. Are some facts of the negative and positive of anthropogenic landscapes genesis in question territory.*

Низамиев А.Г., Умаралиев Р.А.

(Ошский государственный университет, Ош)

ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ КЫРГЫЗСТАНА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ

Аннотация. *В статье сделан региональный анализ проявлений опасных природных явлений в Кыргызстане. Показано, что наибольшее их количество приходится на южные регионы республики.*

Опасные природные явления, которые сопровождали человечество во всех периодах его исторического развития, в современных условиях, несмотря на впечатляющий успех в научно-техническом прогрессе, не только сократились, а напротив, участились. С каждым годом природные чрезвычайные ситуации (ЧС) имеют масштабные последствия в разных частях мира и наносят огромный ущерб экономике, представляют серьезную опасность для жизнедеятельности

человека. Поэтому существует острая необходимость знания их сущности, причин возникновения и последствий этих явлений природы.

Кыргызская Республика, занимающая площадь в 199,9 тыс. кв. км, расположена в центре Евразийского континента и Центральной Азии (ЦА). Страна является горной – 94,2% ее территории лежит на высоте свыше 1000 м над уровнем моря. Здесь высотные параметры колеблются от 401 (местность Кулунда на западе страны) до 7439 м (пик Победы на востоке). В связи с этим горный характер территории Кыргызстана обуславливает повышенную уязвимость и чувствительность его природной и культурной среды к внутренним (геологическим) и внешним (антропогенным) воздействиям и соответственно характеризуется относительно частым проявлением опасных природных явлений, которые наносят серьезный урон окружающей природной среде и народному хозяйству страны. К сожалению, такие процессы зачастую сопровождаются не только огромными материальными потерями, но и человеческими жертвами. Так, в 2012-2016 годы на территории республики зарегистрировано 1127 ЧС, в результате которых причинен материальный ущерб в объеме 63,2 млн. долларов США и погибло 68 человек.

Как известно, на территории страны к наиболее распространенным стихиям, способных создать ЧС, относятся: землетрясение, сель, паводок, наводнение, оползень, обвал, снежная лавина, фирно-ледовая лавина, камнепад, сильный ветер, сильный снегопад, ливень, град, заморозки, засуха, подъем уровня грунтовых вод, засоление грунтов и др. Если проанализировать тенденции проявлений ЧС за период 2012-2016 годов, то по частоте они количественно различаются по годам и наибольшее количество пришлось на 2012 год – 391 случай.

Таблица 1

Количество чрезвычайных ситуаций природного происхождения, произошедших в регионах Кыргызстана в 2016 году

Регионы	Землетрясения	Снежные лавины	Подтопления	Сильный ветер	Оползень	Ледяной затор	Сильный снегопад	Сель	Камнепад	Град	Молнии	Заморозки	Лесные пожары	Паводок	Всего
Город Бишкек	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Город Ош	-	-	-	-	-	-	-	1 0,9	-	-	-	-	-	-	1 0,4
Чуйская область	-	2 9,5	3 100	2 9,5	2 11,8	-	-	6 5,3	5 50,0	1 16,7	-	-	-	8 28,6	29 12,8
Таласская область	-	-	-	2 9,5	-	-	-	3 2,6	-	1 16,7	-	-	-	7 25,0	13 5,7
Иссык-Кульская область	-	1 4,8	-	8 38,1	-	-	2 33,3	11 9,6	2 20,0	4 66,6	-	-	-	5 17,8	33 14,5
Нарынская область	-	1 4,8	-	2 9,5	1 5,8	-	-	2 1,7	1 10,0	-	-	-	-	7 25,0	14 6,2
Жадал-Абадская область	-	12 57,1	-	4 19,1	10 58,8	-	-	38 33,3	1 10,0	-	-	-	-	-	65 28,6
Ошская область	-	5 23,8	-	-	2 11,8	-	4 66,7	24 21,1	1 10,0	-	-	-	-	1 3,6	37 16,4
Баткенская область	-	-	-	3 14,3	2 11,8	-	-	29 25,5	-	-	-	1 100	-	-	35 15,4
Всего	0	21	3	21	17	0	6	114	10	6	0	1	0	28	227

Таблица рассчитана по данным МЧС КР. В числителе – количество ЧС, знаменателе – их удельный вес, в %

Так, на основе данных таблицы 1 проведем региональный анализ проявлений опасных природных явлений в Кыргызстане за 2016 год.

Как видно, в 2016 году по *городу Бишкек* не зафиксирована ни одна ЧС природного происхождения (были зарегистрированы 4 случая пожаров техногенного характера и 1 акт терроризма).

В *городе Ош* был отмечен всего 1 случай селевых потоков, который принес убытки в 271,0 тыс. сомов.

Чуйская область, большая часть которой расположена в Чуйской долине – в условиях низменности, характеризуется относительно частыми проявлениями стихийных бедствий: в 2016 году произошло всего 29 ЧС 8 видов из рассматриваемых 14. Среди них нет стихий, резко отличающихся по количеству. Ввиду равнинных условий, региону приходится наибольшее количество подтоплений и паводков – 11 случаев.

Таласская область в этом отношении считается благополучной, поскольку в указанном году, за исключением городов Бишкек и Ош, на ее долю приходится наименьшее количество стихий (13 случаев) с ущербом на сумму 76064,4 тыс. сомов. Разумеется, это также связано с малой территорией области по сравнению с другими областями.

На территории *Иссык-Кульской области* в 2016 году зарегистрировано 33 случая ЧС, в связи с чем область понесла убытки в объеме 93463,7 тыс. сомов. По частоте проявлений отличаются сильные ветры и сели (8 и 11 случаев соответственно). Однако в прошлом году самым «ущербным» оказался град – 76234,6 тыс. сомов (81,5% всех убытков).

Нарынская область – самая крупная и высокогорная область республики. Однако эта территория характеризуется относительной стабильностью в отношении опасных природных явлений. Так, в 2016 году было зафиксировано всего 14 случаев ЧС с ущербом в 22336,6 тыс. сомов.

Самому большому количеству ЧС – 65 случаев в 2016 году подвергалась территория *Жалал-Абадской области*. Сразу отметим, что селевые процессы считаются свойственными для нее как и другим южным областям (Баткенской и Ошской). Таковых было зафиксировано 38 случаев. Погиб 1 человек. Материальные потери составили 58386,0 тыс. сомов. Далее по степени «ущербности» следуют оползни (12206,9 тыс. сомов), тоже характерные для области явление.

Ошская область также отличается частотой селевых потоков – 24 случая из всех 37 ЧС. Область понесла убытки в размере 16225,9 тыс. сомов. Для региона свойственны и оползни. Хотя в рассматриваемом году в области произошло всего 2 случая, в 2010 году зарегистрирован 21.

Суровостью климатических и гидрологических условий отличается *Баткенская область*, соответственно на ее территории каждый год наблюдается частая повторяемость ЧС. Так, в 2016 году их было 35 случаев и из них 29 составили селевые потоки. Погибло 5 человек. Область от последствий этих явлений понесла 219054,0 тыс. сомов убытков.

Из выше изложенного следует, что южная часть республики, куда входят город Ош, Баткенская, Жалал-Абадская и Ошская области, наиболее подвержена различным природным стихиям. Иначе говоря, в исследуемом периоде на долю региона приходится 60,1% всех ЧС (или 138 случаев из 227). В частности, оползневые процессы, селевые потоки и снежные лавины традиционно считаются характерными для юга, поскольку более 80% проявлений которых происходят в этом регионе. За это время последствия этих стихий унесли жизни 60 человек.

При этом стоит учесть тот факт, что вышеперечисленные и другие ЧС считаются сравнительно кратковременными, то есть они происходят преимущественно от нескольких минут до нескольких дней. Обычно, их последствия – это разрушение объектов экономики и социальной сферы, часто сопровождаемые ущербом здоровью и жизни человека, изменение отдельных элементов и процессов окружающей природной среды (рельефа, ландшафта, микроклимата и т.д.). Однако характер и действие некоторых видов ЧС, вызванные неправильным ведением хозяйства, обусловлены отдаленными последствиями воздействия на окружающую среду. К числу таковых, наряду с естественными последствиями (потеря экологического равновесия в местности, нарушение облика, характера и ритма экосистемы и др.), относятся как экономические (нарушение структуры экономики вследствие расточительного потребления природных ресурсов, потери их продуктивности и др.), так и социальные (ухудшение среды обитания человека, повлекшее за собой ухудшение здоровья людей, как у нынешнего поколения, так и будущего). Так, в настоящее время население некоторых регионов на своем организме испытывает отдаленный эффект в виде неблагоприятных воздействий высокой пестицидной концентрации в почвах и других природных ресурсах. Это результат неправильной аграрной политики советской власти, обусловленной монокультурой и химизацией земель, которые привели к деградации почв, ухудшению ее полезных свойств. Так, в традиционных ранее зонах экстенсивного развития хлопководства и табаководства на юге страны сегодня высок уровень заболеваемости, связанная с нарушением физиологической регенерации, репродуктивности человека, мутагенными изменениями и др. К примеру, по статистическим данным, в 2014 году случаи с осложнениями беременности, родов и послеродового периода в Жалал-Абадской области зарегистрированы у 8772 больных, Ошской области – у 10167, что соответственно на 2922 и 4317 случаев больше, чем в Чуйской области (5850). В южных областях также высок показатель врожденных аномалий.

Кроме того, существующая реальность такова, что последствия отдельных опасных природных явлений в Кыргызстане могут обладать отдаленным эффектом в пространстве или трансграничным воздействием. Это объясняется рассеиванием или аккумуляцией продуктов некоторых ЧС на территории других государств ЦА, отрицательным влиянием на экологическое состояние природной среды всего региона (загрязнение естественных ресурсов, уменьшение их количества, объема и др.).

Как отмечают специалисты, сели и паводки, ввиду своей исключительной распространенности и частоты, по наносимому суммарному ущербу (прямой и косвенный материальный и экономический ущерб) находятся на 1-ом месте среди опасных природных явлений Кыргызстана [1]. При этом сели, как внезапные природные бедствия, обладают значительными скоростями и большой разрушительной силой для объектов сельского хозяйства, транспорта, промышленности и населенных пунктов. В стране насчитывается свыше 3 тыс. селеопасных рек, от чего почти вся ее территория (более 90%) подвержена этому грозному явлению. Среди всех природных катаклизмов им приходится 30% разрушений [2]. За последние 5 лет в республике произошел 541 случай селевых потоков и паводков, которые нанесли материальный ущерб в сумме 439746,9 тыс. сомов.

Кроме того, селевые и оползневые процессы в некоторых районах Кыргызстана и сопредельных государств могут вызвать вторичный эффект с ухудшением ветеринарно-санитарных и экологических условий в регионе. Скажем, например, более 50% почвенных очагов сибирской язвы находятся в Жалал-Абадской и Ошской областях и существует опасность активизации этих резервуаров инфекции в результате частых селей и оползней (не только для названных областей страны, но и для прилегающих районов Узбекистана). На территории города Майлуу-Суу и его близи расположены более 36 хвостохранилищ и горных отвалов с общим объемом отходов уранового производства свыше 3 млн. куб. м. В последние годы в результате селевых потоков постепенно размываются защитные сооружения в некоторых из них. В случае ЧС ее экологические последствия могут иметь масштабы трансграничного характера в регионах ЦА, расположенных вдоль реки Сырдарья.

Таким образом, усиление тенденций экологических рисков в стране и его регионах, связанных с интенсивным проявлением ЧС, это, во-первых, следствие сформированной в советское время отраслевой структуры экономики, функционирование которой основана на природоемких технологиях и методах, физически и морально изношенных основных фондах и средствах труда; во-вторых, состояние социально-экономического развития страны, ее регионов, которое связано с численностью и плотностью населения, его образом жизни и потребительской культурой, уровнем бедности и безработицы в конкретном районе. Поэтому борьба со стихийными бедствиями – это комплексная государственная задача, направленная на достижение устойчивого развития страны, преодоление экономического кризиса, экологизацию социально-экономических отношений, улучшение условий жизни в депрессивных районах.

В связи с этим весьма актуальна задача по усилению научно-исследовательской работы в данном направлении, нацеленной на выявление, прогнозирование и предотвращение ЧС, оценку возможных воздействий на окружающую среду, ущерба народному хозяйству и вреда здоровью и жизни человека. В этом плане такие учреждения, как Институт геологии и Институт сейсмологии НАН КР, Кыргызский национальный и Ошский государственные университеты должны реализовывать целевые исследовательские программы по государственным заказам. Вместе с тем, учитывая тот факт, что формирование и последствия некоторых природных (включая и техногенных) стихий имеют трансграничный характер, существует необходимость проведения единой политики в области предупреждения и ликвидации последствий ЧС в масштабе ЦА, рассматриваемой как единое экологическое пространство в Евразийском континенте. Это предусматривает налаживание более тесных связей между соответствующими органами соседних государств, решение оперативных вопросов в данной сфере, осуществление совместных научных проектов.

Использованная литература:

1. Кошоев М.К. Опасные природные явления Кыргызстана. -Бишкек: Илим, 1996. -С. 35.
2. Момошева Г.А. Сели и паводки как опасные природные явления в Кыргызстане // Вестник Ошского государственного университета, № 3, 2011. - С. 199.

Dangerous natural phenomena in Kyrgyzstan: regional analysis of manifestations

Abstract. *The article makes a regional analysis of manifestations of dangerous natural phenomena in Kyrgyzstan. It is shown that the greatest number of them falls on the southern regions of the republic.*

Табунщик В.А. (Крымский федеральный университет, Симферополь) ПОКАЗАТЕЛИ ТИПОЛОГИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ ДЖАНКОЙСКОГО РАЙОНА (ВКЛЮЧАЯ ГОРОД ДЖАНКОЙ) РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Аннотация. В статье анализируются показатели типологического ландшафтного разнообразия (типологическая плотность (число типов ландшафтных контуров на единицу площади), индекс разнообразия Одума, индекс разнообразия Глисона-Маргалефа, энтропийная мера) для территории Джанкойского района (включая г. Джанкой) Республики Крым.

Изучение ландшафтного разнообразия имеет богатую историю. В разное время исследованием ландшафтного разнообразия занимались Гродзинский М.Д. [2], Калуцкова Н.Н. и Снятков И.А. [5], Позаченюк Е. А. [8], Коробова Т. А.[6], Соколов А. С.[10] и др.

Ранее автором для территории Джанкойского района (включая город Джанкой) Республики Крым были рассчитаны простейшие показатели ландшафтного разнообразия [11] и [12].

Как отмечается в Законе Республики Крым «Об административно-территориальном устройстве Республики Крым» [4] административно-территориальными единицами Республики Крым являются города республиканского значения и районы. Джанкойский район и город республиканского значения Джанкой расположены на северо-востоке Крымского полуострова (рисунок 1).

Цель работы – рассчитать показатели типологического ландшафтного разнообразия для территории Джанкойского района (включая г. Джанкой) Республики Крым.



Рисунок 1. Административно-территориальное устройство Республики Крым [1]

Методы исследования – литературно-аналитический, картографический, картометрический, геоинформационный.

По М. Д. Гродзинскому [2, 3], к показателям типологического ландшафтного разнообразия относятся такие количественные показатели, как: типологическая плотность (число типов ландшафтных контуров на единицу площади); индекс разнообразия Одума; индекс разнообразия Глисона-Маргалефа; энтропийная мера. Данные показатели рассчитываются по формулам, представленным в таблице 1.

Согласно [9], на территории Крымского полуострова выделяются 4 ландшафтных уровня: гидроморфный, плакорный, низкогорный и среднегорный.

Как отмечается в работах [7, 9], исследуемая территория относится к гидроморфному и плакорному ландшафтным уровням (рисунок 2).

Показатели типологического разнообразия, по [2, 3]

Показатель	Формула	Обозначение
Типологическая плотность (число типов ландшафтных контуров на единицу площади)	$TD = m/S$	m – число типов ландшафтных контуров; S – площадь ландшафта или исследуемой территории
Индекс разнообразия Одума	$DO = (m-1)/S$	
Индекс разнообразия Глисона-Маргалефа	$DGM = (m-1)/\log S$	
Энтропийная мера	$H_1 = - \sum_{i=1}^m \frac{n_i}{N} \log \frac{n_i}{N}$	n_i – число ландшафтных контуров i -го типа N – общее число ландшафтных контуров

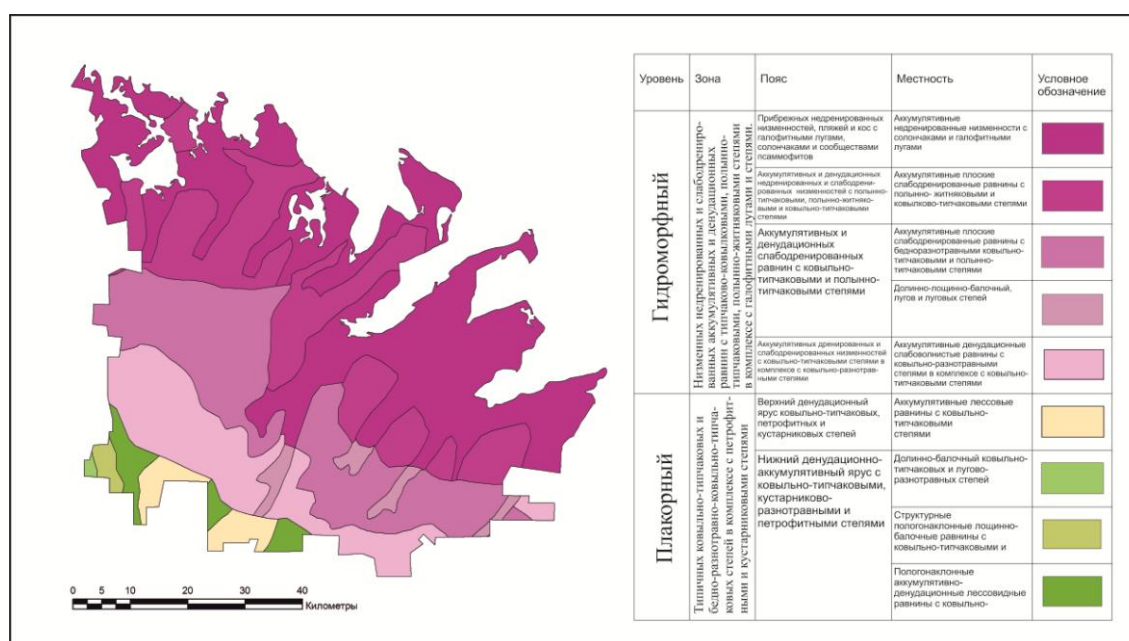


Рисунок 2. Фрагмент ландшафтной карты Крымского полуострова, составленной Г. Е. Гришанковым, для территории Джанкойского района (включая г. Джанкой) Республики Крым, по [7, 9].

Ранее в работе [11], автором с помощью программного комплекса ArcGIS были площади ландшафтных контуров. На основании этих данных и формул, представленных в таблице 1, были рассчитаны искомые показатели.

Типологическая плотность (число типов ландшафтных контуров на единицу площади) для территории Джанкойского района (включая г. Джанкой) Республики Крым составляет 0,004 контура/кв. км; индекс разнообразия Одума – 0,004; индекс разнообразия Глисона-Маргалефа – 2,4; энтропийная мера – 0,87.

Дополнительно для гидроморфного и плакорного уровней в пределах территории Джанкойского района (включая г. Джанкой) Республики Крым была рассчитана типологическая плотность. Для гидроморфного ландшафтного уровня этот показатель составил 0,02 контура/кв. км, а для плакорного – 0,06 контура/кв. км.

Использованная литература:

1. Административно-территориальное деление Республики Крым. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Административно-территориальное_деление_Республики_Крым
2. Гродзинський М. Д. Виміри та показники ландшафтного різноманіття // Journal of Education, Health and Sport. 2015. № 5 (5). pp. 283–291.
3. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія. Київ: Знання, 2014. 550 с.

4. Закон Республики Крым «Об административно-территориальном устройстве Республики Крым» от 28 мая 2014 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://crimea.gov.ru/textdoc/ru/6/act/18z.pdf>

5. Калуцкова Н.Н., Снятков И.А. Ландшафтное разнообразие заповедников таежной и подтаежной зон европейской части России // Вестник ТГУ, т.18, вып.2, 2013 С. 616-619.

6. Коробова Т. А. Картографо-математический анализ неоднородности морфологической структуры ландшафтов и геокриологических условий западного Ямала // Криосфера Земли. 2012. Т. XVI. № 3. С. 87–93.

7. Позаченюк Е.А., Табунщик В.А. Ландшафтное планирование территории Джанкойского района Республики Крым // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «География». 2014. Т. 27 (66), № 2. С. 139–162.

8. Позаченюк Е. А. Ландшафтное разнообразие Крыма // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. 2015. Том 1 (67). №4. С. 37–50.

9. Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий / Под ред. Е. А. Позаченюк. Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. 672 с.

10. Соколов А. С. Картографический анализ региональных особенностей ландшафтного разнообразия Белоруссии // Псковский регионологический журнал. 2016. № 4 (28). С. 59–70.

11. Табунщик В. А. Расчет коэффициента ландшафтной неоднородности Ивашутиной-Николаева для ландшафтов Джанкойского района (включая г. Джанкой) Республики Крым // Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Теория и практика современных географических исследований», посвященной 220-летию выдающегося русского мореплавателя, географа, вице-председателя Русского географического общества Ф.П. Литке в рамках XIII Большого географического фестиваля. – СПб: Свое издательство, 2017. – 1069 с. – С. 139-143.

12. Табунщик В.А. Расчет простейших количественных показателей ландшафтного разнообразия Джанкойского района (включая г. Джанкой) Республики Крым // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2017» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов. [Электронный ресурс] – М.: МАКС Пресс, 2017. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Систем. требования: ПК с процессором 486+; Windows 95; дисковод DVD-ROM; Adobe Acrobat Reader.

Indicators of typological landscape diversity of the Dzhankoy district (including Dzhankoy) of the Crimea Republic

Abstract. *In the article the indicators of typological landscape diversity (typological density (the number of types of landscape contours per unit area), the Odum diversity index, the Glyzon-Margalef diversity index, entropy measure) for the territory of the Dzhankoy district (including Dzhankoy) of the Crimea Republic are analyzed.*

Аббасов С.Б., Сабирова Н.Т. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд)

АЙДАР-АРНАСОЙ ҲАВЗАСИНИНГ НОЁБ ЛАНДШАФТЛАРИНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ВА УЛАРДАН ЭКОТУРИСТИК МАҚСАДЛАРДА ФЙДАЛАНИШ

Аннотация. *Мақолада Айдар-Арнасой ҳавзасининг ноёб ландшафтларини муҳофаза қилиш, табиий муҳитини сақлаш ҳамда ундан экологик туризм йўналишида тўғри фойдаланиш масалалари таҳлил қилинган.*

Табиий муҳитни муҳофаза қилиш, ноёб ландшафтларни сақлаш, улардан оқилона фойдаланиш давр талаби ҳамда бугуннинг энг долзарб масалаларидан биридир. Мамалакатимиз мустақилликка эришган илк йиллариданоқ, табиат муҳофазаси муаммоларини жадал суратлар билан ҳал қилишнинг янги босқичи бошланди ва Ўзбекистон Республикаси Конституциясида (1992 йил 8 декабр) «Фуқаролар атроф табиий муҳитига эҳтиёткорона муносабатда бўлишга мажбурдирлар» (50-модда)¹, «Ер, ерости бойликлари, сув, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси ҳамда бошқа табиий захиралар умуммиллий бойлиқдир, улардан оқилона фойдаланиш зарур ва улар

давлат муҳофазасидадир» (55-модда)¹ деб мустаҳкамлаб қўйилди. Ундан ташқари, Табиатни муҳофаза қилиш, улардан оқилона фойдаланиш каби муаммоларини ҳал этишда Ўзбекистон Республикасининг Олий Кенгаши томонидан 1992 йил 9 декабрда қабул қилинган «Табиатни муҳофаза қилиш ҳақидаги Қонун» бугунгача атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланишда дастур амал вазифасини ўтаб келмоқда.

Кишилиқ жамиятида табиий бойликлардан тобора кўпроқ фойдаланилиши ва уларнинг камайиб кетиш хавфи кўрина бошлаганда ҳамда табиат, атроф-муҳитнинг ифлосланиб боргани сари, табиатни муҳофаза қилиш ёнқи табиатдан оқилона фойдаланиш тушунчалари пайдо бўла бошлайди. Сўнгра, табиатни муҳофаза қилиш вазифаси кенгая боради. Бу қайсидир маънода ногўгри, биз табиатни ва табиий ресурсларни ҳаммавақт асраб авайлашимиз, ноёб ландшафтлардан тўгри фойдаланиш, улардаги ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини муҳофаза қилиш ҳамда оқилона фойдаланиш каби масалаларни олдимизга энг биринчи вазифа қилиб қўйишимиз зарур. Ушбу мақола, мана шундай масаланинг ечимини топишга, Айдар-Арнасой ҳавзасининг ноёб ландшафтларидаги камёб ўсимлик ва ҳайвонот турларини аниқлашга, ҳамда бу ноёб ландшафтлардан экологик туризм йўналишида оқилона фойдаланишнинг шарт-шароитларини таҳлил қилишга бағишланди.

Дарҳақиқат, табиатни муҳофаза қилиш, ноёб ландшафтларни асраб-авайлаш барчамизнинг олдимизда турган масъулиятли вазифалардан биридир. Юртимиз 8000 дан ортиқ табиий ёдгорликларига, 38 млн. гектар атрофида овчилик-балиқчилик ер майдонларига эга. Уларнинг 1,0 млн. гектарини сув фонди-дарёлар, сув омборлари, кўллар ташкил этади [3, 80 б.].

Ўрта Осиё худудида худди шундай ноёб ландшафтларга эга бўлган кўл ҳавзаларидан бири Айдар-Арнасой кўллар тизимидир. Айдар-Арнасой кўллар тизими мамлакатимиздаги энг йирик ирригацион кўл бўлиб, Чордара сув омбори, Қли, Окбулоқ, Марказий Мирзачўл коллектор-дренаж ташламаларидан тўйинади. Айдар шўрхоклиги ўрнида пайдо бўлган ушбу ирригацион кўлни тўлиқ шаклланиши ва пайдо бўлиш тарихи 1969 йилга бориб тақалади. Чунки, ўша йили Ўрта Осиё худудида ёгингарчилик жуда кўп бўлиб, Сирдарёнинг суви сатҳи кескин кўпайди ва Чордара сув омбори тўғони шикастланмаслиги учун сув омборининг 21,8 км³ суви Мирзачўлнинг ғарбидаги Арнасой ва Айдар ботиғлари томон оқизилди [2]. Ҳозирда Айдар-Арнасой кўллар тизимининг майдони қарийб 4000 км² га тенг бўлиб қолган. Кўл бир томондан Шимолий Нурота тоғларига, иккинчи томондан иккита йирик чўллارга Шарқий Қизилқум ва Мирзачўлга тутшиб кетган ўзига хос ландшафт кўринишларни номён қилади. Бугунги кунда ушбу худудни тадқиқ этиш, ноёб ландшафтларини ўрганиш, камёб ўсимлик ва ҳайвонот оламини сақлаш ва муҳофаза қилиш йўллари белгилаш илмий тадқиқотчилар олдида турган энг муҳим вазифалардан биридир.

Кўл атрофи ноёб ландшафтларга ўта бой худуд бўлиб, бу ландшафтларда мавжуд бўлган ҳайвонот дунёси ва ўсимлик қоплами камёб ва инсоният учун ўта зарур бўлган ландшафт компонентлари ҳисобланади. Ландшафтларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланишда баъзан, ландшафтларни табиий ҳолда сақлаб қолиш тушинилади. Табиий ландшафтлар эса миллий боғлар, кўриқхоналар шаклида ажратиб олинган тарзда сақланади ва муҳофаза қилинади [5].

Кўл ҳавзасида худди шундай табиий, ботқоқ ландшафтлар мавжуд бўлиб, улар ҳозирда муҳофаза этиладиган худудга айлантирилган. 1977 йилда кўлнинг Тузкон кўли қисмида 63000 гектардан иборат бўлган Арнасой кўриқхонаси барпо қилинган. Бу кўриқхонада чўл экосистемасига хос эфемер-жузғун, янтоқ-эфемер ўсимликлар ассоциацияси кенг тарқалган ва асосан, у ерда жузғун (*leucocladum*), илоқ (*Physodes*), астрогал (*Astragalus*), янтоқ (*Pseudalhari*) каби ўсимлик турлари кўп учрайди. Ундан ташқари, кўриқхона тўқайзорларида ондатра (*Ondatra zibethica*), бўри (*Canis lupus*), тулки (*Vulpes*), бўрсик (*Meles*), тўқай мушуги (*Feles chaus*) каби ҳайвонларни ва кўл акваториясида сазан (*Cyphinus carpio*), сом (*Silurus*), оқ амур (*Stenopharyngodon idella valen*), туркистон усачи (*Barbus capito*) ва бошқа қимматли балиқ турларини ҳамда қушлардан эшкак оёқлилар (*Pelecaniformes*), узуноёқлилар (*Ciconiformes*), ғозсимонлар (*Anseriformes*), лочинсимонлар (*Falconiformes*), турнасимонлар (*Gruiformes*) оиласига кирувчи қушларни учратиш мумкин [7].

Айдар-Арнасой кўллар тизими ноёб ландшафтларида баъзи шундай ҳайвонлар мавжудки, ҳатто улар CITES - (*Convention of International Trade in Endangered Species of wild fauna and flora*) йўқолиб кетиш хавфи остида турган ёввойи ҳайвонлар ва ўсимликлар турлари билан савдо қилиш

¹ Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. –Т.: Ўзбекистон, 2012. -10 бет.

тўғрисидаги халқаро конвенция иловаларига киритилган. Мамлакатимизда CITES маъмурий органи вазифалари Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитасига юкланган ва бу рўйхатга кўлда яшовчи тўқайзор мушуги (*Felis chaus*), сахро мушуги (*Felis libyeca*), бўри (*Canis lupus*), қушлардан фарла сочли сақоқуш (*Pelecanus crispus*), қора лайлак (*Ciconia nigra*), оддий колпица (*Platalea leucorodia*), фламинго (*Phoenicopterus*), қизил буқоқли казарка (*Branta ruficollis*), савка (*Oxyura leucacephala*), чуррак қулдирак (*Anas Formosa*), лочинсимонлар (*Falconiformes*), турнасимонлар (*Gruiformes*), ботқоқ бойўғлиси (*Aslo flammeus*), Ўрта Осиё тошбақаси (*Testudo horsfieldi*), кулранг эчкемар (*Varanus grislus*) ва бошқа шунга ўхшаш камёб ҳайвонлар киритилган [6].

Айдар-Арнасой кўллар тизимида ноёб ландшафтларининг мавжудлиги сабабли, халқаро аҳамиятга молик бўлган Рамсар конвенцияси (сув ва ботқоқ ҳудудлар тўғрисидаги халқаро конвенцияси) томонидан 2008 йилда кўлга Халқаро муҳофаза этиладиган кўллар мақоми берилган.

Бугунги кунда Айдар-Арнасой кўллар тизимида юқорида кўрсатиб ўтилган ноёб ландшафтларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланишнинг муҳим йўналишларидан бири, ҳудудда экологик туризмни ривожлантириш ҳамда кўл ҳавзасини экотуристлик нуқтаи назаридан баҳолаш тушинилади. Ҳозирда кўлларнинг ноёб ландшафтларидан баҳра олиш, камёб ўсимлик ва ҳайвонот оламига эҳтиёткорона муносабатда бўлишда экологик туризм йўналишларини белгилаш ва ривожлантириш муҳим ҳисобланади.

Айдар-Арнасой кўллар тизими ўзининг ноёб ландшафтлари, камёб ҳайвонот ва ўсимлик дунёсининг мавжудлиги билан юртимиздаги энг йирик экотуристлик масканлардан бири саналади ҳамда бугунги кунда кўл атрофи ҳудудларида экотуристлик йўналишларида сайёҳларга туристик хизмат кўрсатиш яхши йўлга қўйилган. Сўнги йилларда дунёда жадал сураётлар билан ривожланиб бораётган соҳалардан бири бу туризм ҳамда табиатни туризм ёрдамида муҳофаза этиш мақсадида фанда қисқартирилган ҳолда «экотуризм» ёки кенг маънода «экологик туризм» тушунчаларини ишлатиш жадал сураётлар билан авж олмоқда. Табиатни муҳофаза қилиш – «Conservation International» ташкилотининг маълумотларига кўра, кўпгина туризм турлари йилига ўртача 5 фоизга ортиб бораётган бир пайтда, экологик туризм 20-30 фоизга кўпайиб бормоқда. БМТнинг Бутунжаҳон туристик ташкилоти 2020 йилга бориб, дунё бўйича экотуристлик оқимни 2 баробарга кўпайиб, умумий туристик бозорининг 25 %ни ташкил этишини башорат қилган [4].

Табиатни муҳофаза қилиш Халқаро Иттифоқи «Экотуризм ёки экологик туризмни – табиат муҳитига нисбатан масъулият билан саёҳат қилиш, табиат ҳудудларига зиён етказмаган ҳолда уни тадқиқ этиш, табиатнинг бетакрор жалб этувчи жойларидан завқ олиш мақсадида табиатни муҳофаза қилишга кўмаклашиш ҳамда маҳаллий халқнинг ижтимоий-иқтисодий шароитини фаоллаштириш ва шу фаолиятдан уларнинг имтиёзлар олишини таъминлаш», -деб ҳисоблайди [3].

Демак, кўлдан экотуристлик мақсадларда фойдаланиш ва шу билан бирга табиатини муҳофаза қилиш ва табиий муҳитини сақлашга ёрдам бериш мумкин. Улар кўл соҳил бўйида дам олиш, экзотик табиий компонентларини томоша қилиш, соғломлаштириш, маънавий-маърифий учрашувлар ўтказиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, фауна ва флорасини муҳофаза қилиш, уларни сақлаш, кўпайтиришга кўмаклашиш ҳамда табиатни муҳофаза қилиш дастурлари меъёрларига риоя этиш ва ҳ.к. [1].

Айдар-Арнасой кўллар тизими ноёб ландшафтларидан куйидаги мақсадларда фойдаланиш орқали, кўлда экотуризм равақини янада ошириш мумкин:

- ноёб ҳайвонот ва ўсимлик дунёси билан танишиш;
- кино, телекўрсатув ва фото тасвирлар олиш, видеороликлар тайёрлаш;
- илмий экспедициялар (географик, ботаник, зоологик, экологик, гидрологик) [3];

Кўлнинг бой, ранг-баранг экотуристлик салоҳиятидан келиб чиқиб келажакда куйидаги кўл экотурларини кўпроқ ривожлантириш мумкин: 1) илмий экотур, 2) рекреация экотури, 3) маънавий-маърифий экотур, 4) спорт экотури, 5) отда ва туяда сайр қилиш экотури, 6) қайиқда сайр қилиш экотури, 7) овчилик экотури ёки экосафари ва ҳ.к [1].

Айдар-Арнасой кўллари тизими атрофи ҳудудлари экотур ресурсларига бой бўлиши билан бирга, улар орасида ноёб турлар, экологик ҳавф остида бўлган ландшафт компонентларининг мавжудлигини унутмаслигимиз керак. Шунинг учун кўллар тизимига нисбатан экологик туризм тушунчасини қўллаганимизда албатта, унга эҳтиёткорона ёндашишимиз ҳамда бу компонентлардан мақсадли фойдаланар эканмиз, энг аввало, сайёҳлар мутахассислар билан бирга бўлишлигини таъминлашимиз шарт ҳисобланади.

Умуман, юқорида санаб ўтганимиздек, Айдар-Арнасой ҳавзаси ниҳоятда экологик туризм потенциалларига бой ва уни янада ривожлантириш учун барча имкониятлар мавжуд. Фақат, бу салоҳият ва имкониятлардан жаҳонда экотуризм тараққий этган мамлакатлар тажрибасига таянган ҳолда, оқилона фойдаланиш лозим. Ноёб ландшафтларни муҳофаза қилиш, сақлаш, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини кўпайтиришга хизмат қилишдаги энг муҳим йўналиш бу экологик туризм эканлигини кўрсатдик, лекин айтиш лозимки, экотуризмда кўрсатилган қонун-қоидаларга риоя қилмаслик аксинча, туризм экологиясини келтириб чиқариши мумкин. Шу каби масалаларни бартараф этишда биринчидан, экологик туризм тараққий этган мамлакатлар тажрибасини ўрганиш, иккинчидан, соҳа бўйича салоҳиятли кадрларни тайёрлаш, учинчидан, уларни чет эллардаги олий ўқув юртларида ўқитиш ҳамда малакасини ошириш каби ишларни амалга ошириш зарур. Бу мамлакатимизда экотуризм кўрсатгачлари раванқини янада ошириш ва ривожланишига хизмат қилади.

Умуман, Айдар-Арнасой кўллар тизимининг ноёб ландшафтларини муҳофаза қилиш, сақлаш ва кўпайтириш, унинг атрофи худудларида экологик туризмни ривожлантириш нафақат маънавий илм-фан, маданият, маърифат, табиатни муҳофаза қилиш, экотуристларни она табиатимизга жалб этиш, ноёб ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсини сақлаш ва кўпайтириш муаммоларини ҳал қилишга, балки шу билан бирга иқтисодий масалаларни, халқимизнинг ижтимоий шароитини яхшилаш, уларни янги иш ўринлари билан таъминлашга ҳамда юртимиз иқтисодиётини ўсишига катта ҳисса қўшади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Аббасов С.Б., Сабирова Н.Т. Айдар-Арнасой кўллар тизимининг туристик потенциалидан фойдаланиш ва экотуризмни ривожлантириш // *Ўзбекистан в центральноазиатском регионе: география, геоэкономика, геоэкология. Международная научно-практическая конференция.* - Ташкент, 2017. – Б. 27-30.
2. Никитин А.М., Лесник Ю.Н. Оценка динамики равнинных озер Средней Азии по материалам космодатаснимков // *Гидрометеорология озер и водохранилище.* –М.: Гидрометеоздат, 1982. - С. 49-50.
3. Пардаев М.Қ. Экологик туризм асослари. –Т.: “Наврўз”, 2015. - 96 б.
4. Preview G., Bricker K., Black R. Sustainable Tourism & the millennium development Goals Effecting Positive Change. ISBN-13: 9781449628239. - 352 pp.
5. Ғуломов П. Н. Инсон ва Табиат. –Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2009. -84 б.
6. Ўзбекистон учун экспорт, импорт объектлари ҳисобланган ҳайвонлар ва ўсимликлар аниқлагич. –Т., 2016. -145 б.
7. <http://orient-tracking.com>

Охрана уникальных ландшафтов Айдар-Арнасайских озёр и их использование в экотуристических целях

Аннотация. В статье проанализирована охрана редких ландшафтов Айдар-Арнасайских озёр, вопросы сохранения природной среды и её рационального использования в экотуристическом направлении.

Protection of the unique landscapes of the Aydar-Arnasai Basin and their use in ecotourism purposes

Abstract. In the article analyzes the protection of rare landscapes of the Aidar-Arnasai basin, the issues of preserving the natural environment and rational use of them in ecotourism.

Chipizubova M.N. (Pacific Geographical Institute, Vladivostok) DISTRIBUTION OF *CENTAUREA JACEA* L. (ASTERACEAE) IN REINEKE ISLAND (JAPAN SEA, VLADIVOSTOK, PRIMORSKY KRAI, RUSSIAN FEDERATION)

Abstract. In Reineke Island (Peter the Great Bay, Japan Sea, Vladivostok, Primorskii Krai, Russian Federation) *Centaurea jacea* L. is known from 1980th years Now, 40 years later, in Reineke Island distribution of *Centaurea jacea* L. is limited to small sites of meadows and roadsides of dirt roads in the 0,02% territory of the island, level of its invasive activity is low.

Introduction. *Centaurea jacea* L. – the herbaceous plant and falls into to the European forest and forest-steppe type of an areal [10]. *C. jacea* is absent in native floras of the Republic of Uzbekistan and the Republic of Karakalpakstan [1, 2, 3, 8, 9, 11, 13, 14], but it grows in Botanical Garden in Tashkent (16).

C. jacea can be an aggressive invader, for example, in United States [15]. In Southern Karelia (RF) with due regard to seed germination ability, one shoot of *C. jacea* can generate 35 new plants from seed, but one shoot of *C. montana* L. potentially produce only 6 new plants from seed [7].

Alien species in natural and semi-natural communities can bring to the considerable, up to the complete transformation, to changes of ecosystems. The world community anxious with more and more accruing threat of an invasion of plants and animals since 2008 at the level of the European Commission and the European Parliament undertakes measures for its identification, ranging for priority degree, strict control and destruction of the most menacing (aggressive) types [4].

C. jacea is alien species for Russia's Far East. In Reineke Island (Peter the Great Bay, Japan Sea, Vladivostok, Primorskii Krai) *C. jacea* is known from 1980th years [6]. Time and a way of its emergence in the island ecosystems did not manage to be determined.

Island ecosystems are very vulnerable for influence of both the natural and anthropogenic factors which are quite often leading to their catastrophic reorganizations.

The purpose of this work – identification of the modern distribution and invasive activity of *C. jacea* in Reineke Island 40 years later when it was found here.

Object of a research and methods. *C. jacea* grows in habitats contrast on the modes of humidification and irradiating, wealth and acidity of soils: on meadows, in steppes, on edges, glades, roadsides of roads, waste grounds, cuttings, among bushes [5, 12].

C. jacea - a good melliferous herb, however, can create problems for cattle breeders: cows eat it, but rough anthodiums injure mucous their mouth; cause a diarrhea and quite often paralysis in horses; tenacious seeds spoil sheep wool.

The area of Reineke Island is 4.6 sq. km, extent from the West to the east of 3.5 km, from the North to the south — 3 km. Island relief is low-mountains, maximal mark of 149 m. In the Soviet years in the island more than 2 thousand people lived, now constantly in the island less than 10 people winter, during a beach season the number of vacationers reaches several hundred. The area covered with the forest is 11.4%, post-forest waste grounds and secondary shrubby thickets – 34%, meadows – 49%.

In the first half of August, 2017, during blossoming of *C. jacea* the regular routes surveyed practically all territory of the island except for remote rocks and coast which vegetable cover was surveyed by means of the field-glass. All sites of *C. jacea* in the island were found, recorded by means of the navigator and plotted, photographing of sites of its growth is made.

Results and their discussion. It is revealed, that more than in 40 years after find in Reineke Island, *C. jacea* grows on the area about 1000 sq. m or 0,02% of the territory of the island in 6 separate meadow habitats and roadsides of the growing dirt roads. Are marked out it as simple plants, and grew with the area from 1 sq. m to 6-20-100-800 sq. m. In the broken habitats of roadsides can form continuous heavy-bodied thicket. In the single large meadow site (about 800 sq. m) the projective covering of *C. jacea* makes up to 20%. This site is under protection of a slope, leeward during the winter period, in its lower part. Meadows this slope till 1990th years were used as a pasture for sheep and partially for mowing.

Now it is not possible to understand how this species behaved in the period of intensive anthropogenic load of island's ecosystems. Whether it could extend widely, and then the found not numerous sites are the population oddments which remained in the conditions of falloff of volumes and intensity of anthropogenic influence, or species reached sites and its position, optimum for itself in the island in the conditions of monsoonal climate is stable? At the fish factory operating in the island the sheep-fold contained, the pasture of sheep was made, the private sector contained cattle, and the considerable proportion of meadows was exposed to mowing. Many years the sheep-fold is absent, in 2017 in the island there were only 3 heads of cattle.

Conclusions. Now distribution of *C. jacea* in Reineke Island, 40 years later when it was found here, is limited to small sites of meadows and roadsides of dirt roads for 0,02% of the island's territory.

Further overseeing by sites will allow to determine more precisely the level of invasive activity *C. jacea* in Reineke Island which is represented low now here.

References:

1. Бешко Н. Ю. Флора высших растений Нуратинского заповедника // Труды заповедников Узбекистана. Ташкент: Chinor ENK, 2011. Вып. 7. С. 19–78.
2. Бешко Н.Ю., Шарипова В.К., Шомуродов Х.Ф. Флористические находки на хребтах Нуратау и Зеравшанском (Узбекистан) // Turczaninowia. 2017. Т. 20. № 3. С. 20-26.

3. Бондаренко, О. Н. Определитель высших растений. Каракалпакии. Т., Наука», 1964. 303 с.
4. Виноградова Ю.К. Очередные задачи инвазионной биологии // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флор России и стран ближнего зарубежья: Материалы IV международной научной конференции. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2012. - С. 56-59.
5. Илюшечкина Н.В. Особенности структуры ценопопуляций василька лугового (*Centaurea jacea* L.) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14, № 1(7). - С. 1750-1753.
6. Пробатова Н.С., Селедец В.П. *Rudbeckia hirta* (Asteraceae) на острове Рейнеке (Приморский край) // Ботан. журн. 1980. Т. 65, № 7. - С. 977-982.
7. Рохлова Е. Л. Репродуктивный потенциал дичающего из культуры вида *Centaurea montana* L. в Южной Карелии // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. Т. 175. Вып. 2. СПб: ВИР, 2014.- С. 73-80.
8. Тожибаев К.Ш. Флора Юго-Западного Тянь-Шаня. – Ташкент: Фан, 2010. – 99 с.
9. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал. 2016. Т. 101. № 10. - С. 1105-1132.
10. Флора СССР. Т. 28. М.-Л., 1963. -734 с.
11. Флора Узбекистана [Текст] / Гл. ред. акад. Р. Р. Шредер; Акад. наук СССР, Узб. филиал. Ботан. ин-т - Ташкент: Изд-во Узб. филиала Акад. наук СССР, 1941-1962. - 6 т.
12. Цыганов Д.Н. Фитоиндикация экологических режимов в подзоне хвойно-широколиственных лесов. М.: Наука, 1983. - 197 с.
13. Шербаев Б. Анализ флоры Каракалпакии: Автореферат дис. ...докт. биол. наук. Новосибирск: Центральный Сибирский ботанический сад, 1991. – 33 с.
14. Эсанов Х.К. Новые виды во флоре Бухарского оазиса // *Turczaninowia*. 2016. Т. 19. № 2. - С. 77-81.
15. Invasive Plant Atlas of the United States URL: <https://www.invasiveplantatlas.org/subject.html?sub=5278>
16. URL: <http://www.plantarium.ru/page/image/id/518250.html> (Газиев Алим. *Centaurea jacea* L. (Asteraceae) – василёк луговой. Верхушки побегов с распустившимися и нераспустившимися соцветиями. Узбекистан, г. Ташкент, Ботанический сад им. Ф.Н. Русанова. 24.06.2017).

Распространение *Centaurea jacea* L. (Asteraceae) на острове Рейнеке (Японское море, Владивосток, Приморский край, Российская Федерация)

Аннотация. На острове Рейнеке (залив Петра Великого, Японское море, Владивосток, Приморский край, Российская Федерация) *Centaurea jacea* L. известен с 1980-х годов. Теперь, спустя 40 лет, на острове Рейнеке распространение *Centaurea jacea* L. ограничено небольшими участками лугов и обочинами грунтовых дорог, занимающих 0,02% территории острова, уровень его инвазивной активности невысок.

**Миракмалов М.Т., Авезов М.М.
(Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент)
ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ТОПОНИМЛАРИНИНГ
ТАБИЙ ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистон Республикасидаги географик жой номларининг табиий географик хусусиятлари ёритилган. Унда Республика топонимлари турларга бўлинган ҳолда ўрганилган ва уларга мисоллар келтирилган.

Маълумки, Қорақалпоғистон Республикаси ҳудуди географик жихатдан Қизилқумнинг шимоли-ғарбий қисми, Устюрт платоси ва Амударё дельтасидан иборат. Амударёдан кўпдан-кўп каналлар чиқарилган, кичик-кичик кўллар кўп, ботқоқликлар, камишзорлар кўп. Қорақалпоғистон табиати ўзига хос, бу географик жой номларида ҳам акс этган.

Қорақалпоғистондаги географик жой номлари Қ.Сейтаниязовнинг илмий ишларида махсус тадқиқ этилган[2]. Ушбу ишда Қорақалпоғистон ўнг соҳил шимолий туманлари – Бўзатов, Қораўзақ, Кегейли, Чимбой ва Тахтақўпир туманлари географик жой номлари тадқиқ этилган,

яъни уларни тўплаш, изоҳлаш, гуруҳлаштириш, этимологиясини ўрганиш, номларни қорақалпоқ ва рус тилларида тўғри ёзилиши масалаларига эътибор қаратилган. Шунингдек, географик номларнинг турлари харита-схемаси ишлаб чиқилган.

Республика географик жой номларида **жойнинг географик ўрни, ҳолати ва ўзига хос хусусияти ҳамда рельеф билан боғлиқ номлар** кам учрайди. *Ўртақалъа, Арнабўйи, Юқориқишлоқ, Торёп, Дарёбўйи* (Амударё тумани), *Қумбоскан, Уллибоғ* (Тўрткўл тумани) каби номлар жойнинг географик ўрни, ҳолати ва хусусиятини акс эттиради. Республикада оронимлар кўп эмас, улар кўпроқ *тов(тоғ), шунгил (чуқур жой, ботиқ), жар, ўй (кичик ботиқ, чуқур жой)* каби терминлар ёрдамида ҳосил бўлган: *Жумуртов, Оқтов, Пўрлитов, Тозақлатов, Қоражар, Қизилжар, Муратишунгил, Думалоқўй, Мамирўй, Таженўй, Қорайў, Қорайўовул, Қорайўсолма* каби. Хўжайли туманидаги *Оқишунгил* овули номи қорақалпоқча шунгил – “чуқурлик”, “ботиқ”, “дарёнинг чуқур қисми” деган маънони билдиради[3,199].

Сув объектлари билан боғлиқ номлар(гидронимлар). Бу гуруҳдаги жой номлари Республикада кўп, зеро, Амударё ва ундан чиқарилган каналлар, ариқлар, кичик кўллар сероб.

Кўлларнинг айримлари киши исмлари билан аталган: *Довуткўл, Дўсанкўл, Зокиркўл*; рангига қараб номланган кўллар ҳам бор: *Кўккўл, Сарикўл, Қоракўл, Қорайдин*; сувда учрайдиган қушларнинг номлари билан аталганлари ҳам бор: *Бирқозонкўл* (бирқозон – сақоқуш), *Қувликўл* (қув – оққуш), *Кўтонкўл* (кўтон – узун оёқли сув қуши), *Ўйреккўл* (ўйрек – ўрдак); ўсимликлар номи билан аталган кўллар: *Жекенлиайдин* (жекен – якан), *Шилимкўл* – (шилим, чилим – камишга ўхшаш ўсимлик), *Қамисликўл* (камис – камиш); ўхшатиб қўйилган номлар: *Олтинкўл* (балиққа бойлиги учун шундай ном берилган), *Гавмискўл* (катта, улкан, йирик кўл маъносиди), *Мақбалкўл* (бахмалдай товланиб турганлиги учун шундай аталган) ва бошқалар. Бундан ташқари, бир неча ойконимлар таркибида ҳам “кўл” термини бор: *Адайкўл, Найманкўл, Оқкўл, Туркманкўл, Уйгуркўл, Шўркўл, Қоракўл, Қўнғироткўл* ва бошқалар. Кўл термини билан бирга айдин (ойдин) сўзи ҳам кўп қўлланилади: *Узунайдин, Ўйрекайдин, Қорайдин* ва бошқалар.

Қорақалпоғистон гидронимларининг кўпчилиги худди Хоразм вилояти гидронимларига ўхшаб арна, жап (яп,ёп), солма, сой, булоқ топотерминлари ёрдамида ҳосил бўлган [1,73]. Масалан, *Пахтаарна, Тентекарна, Шуқурариқ (Чуқурариқ), Янгиариқ, Ашибулоқ, Сутбулоқ, Каналсаға* (саға, сақа – каналнинг боши), *Ўржапсаға, Учяпсаға, Кўкўзек* (ўзек – жилға), *Мойлиўзек, Қирқўзек, Учсой, Бўзсолма* (солма – кичик ариқ), *Дусенбайжап* (жап, яп, ёп – ўртача катталиқдаги ариқ), *Жалтақжап, Қанлижаповул, Қоражап, Майяп, Найманжап, Қумяп* ва бошқаларни мисол қилиб келтириш мумкин [3,194].

Шуманай туманидаги *Бақанлижап* “бақанли уруғи қазиган ариқ, канал” деган маънони беради. Умуман олганда, Республика гидронимлари таркибида “яп” (15 %) ва “кўл” (14 %) терминлари энг кўп учрайди (1-расм).



1-Расм. Қорақалпоғистон Республикаси оронимлари ва гидронимларида топотерминларнинг улуши

Тоғ жинслари, тупроқлари, ўсимликлари ва ҳайвонот дунёси билан боғлиқ бўлган жой номлари. Бу гуруҳдаги номларга аввало, “қумлик”, “қумли чўл” маъносидидаги *Жалғизқум, Жиндиқум, Жаванқум, Оққум, Оққумовул* каби топонимларни киритиш мумкин. Чимбой туманидаги *Эгизқум* “баланд қум тепалиги” (эгиз сўзининг “қўшалок”, “жуфт” маъносидан ташқари “баланд, юксак” маънолари ҳам бор) деган маънода.

Шўрхоқ ерлар *сўр* деб юритилади, *Қорасўр* номи шундай жой номи, тақирли ерларда *Қоратақир* номи ҳосил бўлган. Кўнғирот туманида *Суржа* деган жой номи бор, унинг маъноси “шўр жой” демақдир.

Кўрик, ҳайдалмаган, ҳосилдор ерларга нисбатан бўз ер дейилади[4, 22]. Шундай ерлардаги кичик ариқлар ёки овуллар *Бўзсолма*, ўртача ариқлар ёки овуллар *Бўзён* деб юритилади. Кўнғирот туманида Бойтерак деган жой номи бор, бу “чинор, муқаддас дарахт” дегани, шундай номли уруғ ҳам бор. Кегейли туманида эса Тарли номли қуруқ ўзан бўлиб, унинг маъноси “тариқли, тариқпоя”, ҳақиқатдан ҳам маҳаллий аҳоли тариқни *тари* дейишади. Амударё туманидаги *Олмазор*, *Гулзор* фитонимлари ҳам шу ҳудуддаги ўсимликлардан дарак беради. Тўртқўл туманидаги *Оққамиш*, *Пахтаобод*, *Пахтачи*, Нукус туманидаги *Оқтерек*, Кўнғирот туманидаги *Алмазар* (*Олмазор*), *Қоратол*, Эллиққалъа туманидаги *Пахтачи*, *Оқолтин* номлари ҳам ўсимликлар билан боғлиқ номлардир.

Устюртнинг қирлар *Қоплонқир* деб юритилади. Бу ерларда илгари чиндан ҳам қоплон бўлган, ҳозирда эса номи қолган холос. Чимбой туманида *Сазанжап* деган овул бор, бу сазан балиғи номи билан боғлиқ, халқ орасида бу балиқ зоғора балиқ номи билан юритилади. Мўйноқ туманидаги бир кўлнинг номи – *Суенарим*, усач (“мўйловли”) балиғини маҳаллий аҳоли суен (суван, сўген) деб аташади. *Арим* – қорақалпоқ тилида “пастлик, чуқурлик” деган маънони беради. Чимбой туманидаги бир эски ўзан номи – *Тазгара*. Бу ном тасқара (гажир, хунук, ўлимтиқхўр куш) номи билан боғлиқ бўлса керак. Шу туманда яна бир овул номи Тайлақовул деб аталади. Эндигина туғилган туя боласи бир ёшгача *бўталоқ* дейилади, бир ёшдан ошса *тойлоқ* деб аталади. Маҳаллий аҳоли тилида *тайлақ*, овулнинг номи шу билан боғлиқ. Мўйноқ ва Хўжайли туманларида *Қорабойли* деган жойлар бор. Русча баклан деб аталувчи турнага ўхшаш куш ўзбекча қорабой, қорақалпоқча *қарабай* дейилади. Бўзатов туманидаги бир тоғнинг номи *Кулонтақир*. Бу ном илгарилари шу атрофларда қулон бўлганлигидан далолат беради. *Кулонтақир* – қулонлар сув ичадиган кўлмақ демақдир[3, 201].

Хуллас, Қорақалпоғистон Республикаси топонимлари таркибида жойнинг табиий хусусиятларини акс эттирувчи номлар кўп учрайди. Уларни чуқур илмий тадқиқ этиш, атрофлича ўрганиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Миракмалов М.Т. Халқ табиий географик терминлари. –Т.: «Fan va texnologiya» нашриёти, 2009.
2. Сейтнийазов К. М. Топонимы северных районов правобережья Каракалпакии. АКД. – Т.: 1998.
3. Қораев С. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. –Т.: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2005. – Б.147.
4. Ғуломов П.Н. Жўғрофия атамалари ва тушунчалари изоҳли луғати. Т.: “Ўқитувчи”, 1994.

Физико-географические особенности топонимов Республики Каракалпакстан

Аннотация. В статье рассматриваются физико-географические особенности топонимов Республики Каракалпакстан. В ней топонимы республики разделены на несколько групп, для которых приведены примеры.

Natural-geographical features of the toponyms of the Republic of Karakalpakstan

Abstract. Natural-geographical features of the toponyms of the Republic of Karakalpakstan are considered in the article. In it, the toponyms of the republic are divided into several groups, for which examples are given.

Попович И.Ю., Ревуцкая И.Л. (Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема, Биробиджан) ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА БИРОБИДЖАН

Аннотация. Загрязнение атмосферного воздуха отработанными газами автомобилей, является одной из основных проблем больших, средних и малых городов России. В городе Биробиджане наблюдается устойчивый рост числа автомобилей, что приводит к ухудшению качества воздушного бассейна. В ходе исследования был проведен подсчет автотранспортных

средств на улицах города и определена концентрация угарного газа на магистральных улицах города. Установлено, что загруженность улиц во все время наблюдений низкая. Показано, что концентрация угарного газа превышает ПДК в двух точках наблюдения днем и в одной точке – вечером.

Одной из экологических проблем настоящего времени является загрязнение атмосферного воздуха. Основным источником загрязнения воздушного бассейна городов являются стационарные источники и автотранспорт. Отходящие газы двигателей содержат сложную смесь из более двухсот компонентов, среди которых немало канцерогенов. Вредные вещества поступают в воздух практически в зоне дыхания человека, поэтому автомобильный транспорт следует отнести к наиболее опасным источникам загрязнения [5].

Административным, экономическим и культурным центром Еврейской автономной области является город Биробиджан. Он относится к средним городам Дальнего Востока, общей численностью населения около 75 тыс. человек и площадью 169,4 км² [3].

К основным источникам поступления поллютантов в атмосферу города относятся: теплоэлектроцентраль, автотранспорт, железная дорога и коммунальные котельные. В зоне воздействия автотранспорта находится значительная часть городских территорий Биробиджана – 91,2% от общей площади [3].

Доля основных загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу Биробиджана при работе автотранспорта в 2015 году представлена на рис. 1.

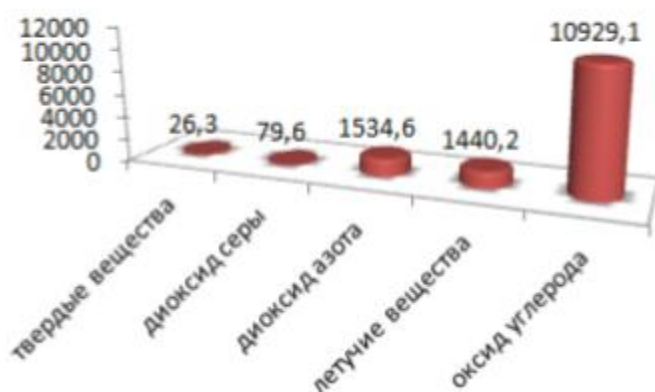


Рис.1. Количественное соотношение основных загрязняющих веществ, тыс.т

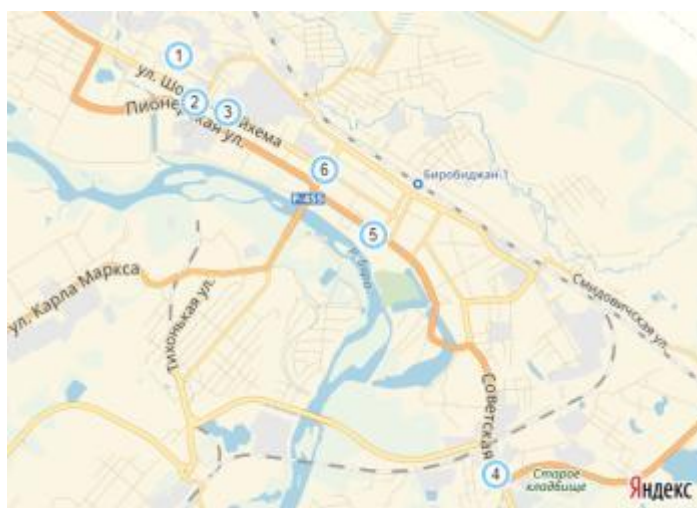


Рис.2. Местоположение точек наблюдения на территории г. Биробиджана

(Точки наблюдения: 1 – ул. Осенняя, 17а; 2 – ул. Шолом-Алейхема, 77; 3 – ул. Шолом-Алейхема, 69; 4 – ул. Советская, 74; 5 – проспект 60-тия СССР, 16; 6 – ул. Шолом-Алейхема, 33)

Как видно, при работе автотранспорта с выхлопами больше всего поступает в атмосферный воздух оксида углерода.

В связи с этим цель работы – определить степень загруженности магистральных улиц города Биробиджана и расчетным методом определить концентрацию оксида углерода в атмосферном воздухе.

Согласно методике оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автомобиля на участке магистральной улицы для определения концентрации угарного газа необходимо подсчитать количество автомобилей.

Для подсчета автомобилей выбрано 5 точек на основных магистральных улицах города и одна точка для сравнения, находящаяся в жилом дворе.

Местоположение точек наблюдения на территории города представлено на рис.2.

Исследование загруженности магистральных улиц Биробиджана проводилось с января 2016 г. по март 2017 г. в следующих точках наблюдения: точка №1 – автобусная остановка на магистральной улице, рядом расположены жилые дома; точка №2 – двор находится в замкнутом пространстве четырех домов, очень мало зеленых насаждений, посередине домов находится игровая площадка, двор мало проветривается; точка №3 – магистральная улица, мало зеленых насаждений рядом с дорогой, рядом расположены здания магазинов; точка №4 – магистральная улица, нет зеленых насаждений рядом с дорогой, открытая дорога, не загороженная с обеих сторон; точка №5 – магистральная улица, с одной стороны насаждение ели, с другой здание телеграфа, территория мало проветривается; точка №6 – магистральная дорога, открытая территория, отсутствуют зеленые насаждения, рядом жилые дома и здания магазинов. С помощью метода подсчета автомобилей разных типов определялся уровень загруженности ими улиц, для сравнения полученных данных использовалась общепринятая суммарная оценка загруженности улиц автотранспортом по ГОСТ [3].

В результате проведенного исследования подсчитано количество автотранспорта (шт/час) в разное время суток (утро, обед, вечер) (рис. 3).

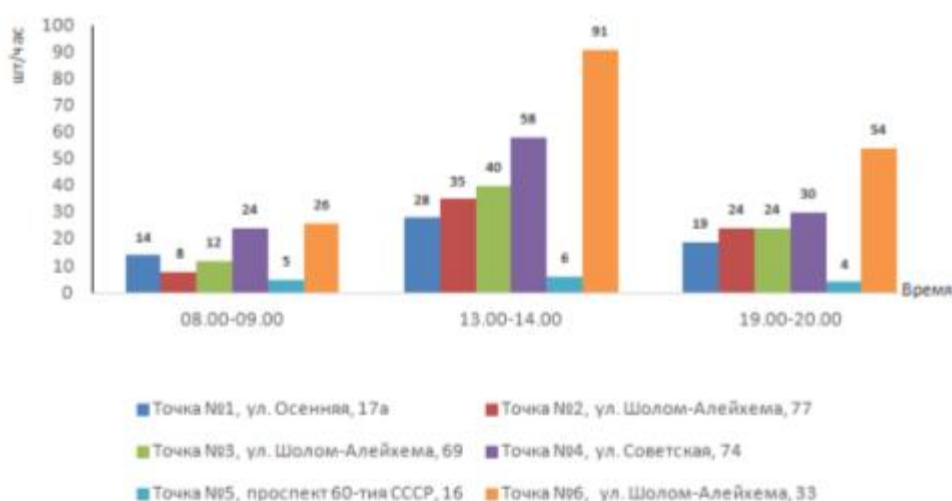


Рис.3. Количество автотранспорта в разное время суток (утро, обед, вечер)

Как видно, утренние часы менее загружены автотранспортом, чем в обеденное и вечернее время.

Анализ уровня интенсивности движения автотранспорта на улицах города, показал, что во всех точках наблюдения степень загруженности дорог – низкая.

Концентрация угарного газа в выхлопных газах автомобиля, рассчитывалась по методике оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автомобиля на участке магистральной улицы [4].

Содержание угарного газа в атмосферном воздухе в точках наблюдения в период с января 2016 г. по март 2017 г. показано на рис. 4[4].

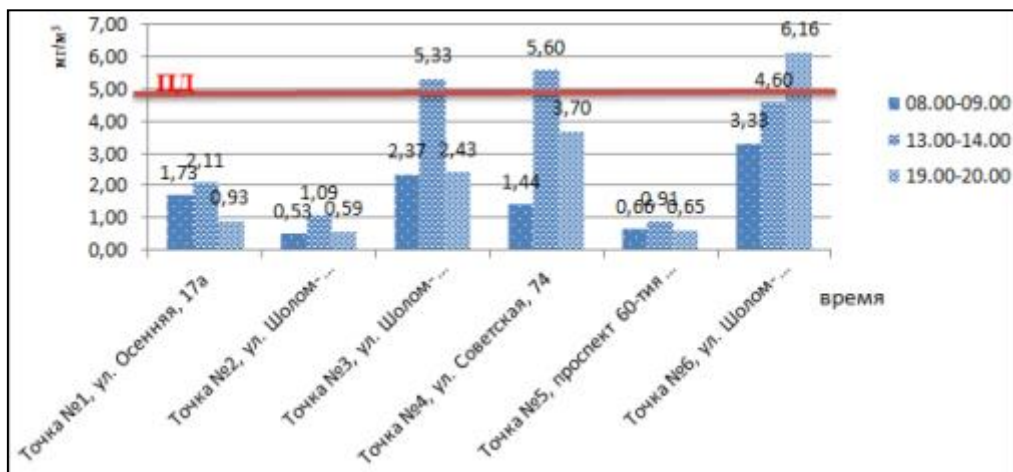


Рис.4. Концентрация угарного газа в атмосферном воздухе

Как видно, концентрация угарного газа превышает ПДК (5 мг/м³) в 1,2 раза в точке №6 на светофоре около кафе «Перекресток», это возможно связано с тем, что данный перекресток является пересечением двух магистральных улиц Шолом-Алейхема и Димитрова. На улицах Советская, 74 и Шолом-Алейхема, 69 концентрация угарного газа также превышает ПДК, но незначительно – в 1,2 раза и 1,1 раза. Почти равна нормативу концентрация угарного газа на улице Шолом-Алейхема, 33 в обеденное время. Самая низкая концентрация угарного газа рассчитана на улицах Шолом-Алейхема, 77 и проспект 60-тия СССР, 16.

Использованная литература:

1. Алдамаев Н.Э., Расщепкина Е.А. Загрязнение окружающей среды автотранспортом. – Кемерово, 2016 – 54 с.
2. Гичев Ю.П. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. — Новосибирск: СО РАМН, 2002. – 230 с.
3. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». – М.: Минприроды России; НИИ-Природа. – 2017. – 760 с.
4. Ревуцкая И.Л., Поляков В.Ю. Качество атмосферного воздуха г. Биробиджана и его влияние на здоровье населения. – Биробиджан: Изд-во ПГУ им. Шолом-Алейхема, 2017. – 89 с.
5. Христофорова Н.К. Экологические проблемы региона: Дальний Восток. – Хабаровск: Хабаровское кн. изд-во, 2005.- 304 с.

Impact of road transport on atmospheric air quality in Birobidzhan city

Abstract. Air pollution by exhaust gases of cars is one of the main problems of large, medium and small cities of Russia. In the city of Birobidzhan there is a steady increase in the number of cars, which leads to a deterioration in the quality of the air basin. In the course of the study, motor vehicles on the streets of the city and a certain concentration of carbon monoxide on the main streets of the city were counted. It is established that the workload of streets at all times of observation is low. It is shown that the concentration of carbon monoxide exceeds the MPC at 2 observation points at lunchtime and at 1 point in the evening.

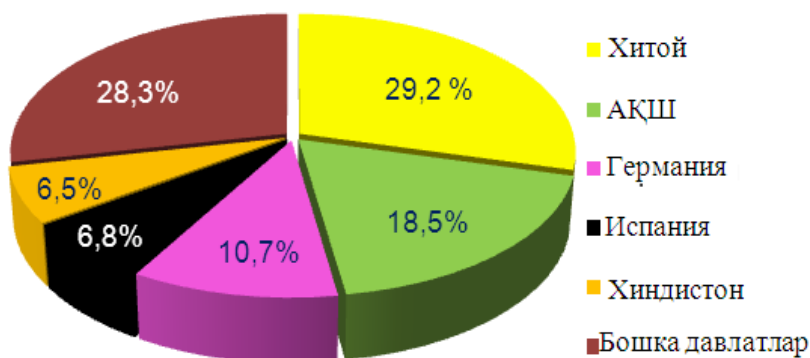
Рахматуллаев А., Мамажанов Р.И., Джумабоев Т.Ж. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ШАМОЛ РЕСУРСЛАРИ ЎЗБЕКИСТОННИНГ МУҲИМ ЭНЕРГИЯ МАНБАИДИР

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Республикасининг шамол ресурслари, уларнинг тарқалиши ва электр энергия бериши имкониятлари таҳлил қилинган.

Мутахассис олимларнинг ҳисоблари бўйича сайёрамизнинг шамол энергия потенциали жаҳонда ҳозир ишлаётган электр энергия ҳажмига нисбатан 30 мартаба катта. Ҳозирги пайтда дунё бўйича турли кувватга эга бўлган бир неча миллион шамол қурилмалари ишлаб турибди. Масалан, АҚШ нинг Калифорния штатида 16 000 та йирик шамол электр қурилмалари (ШЭЖ)

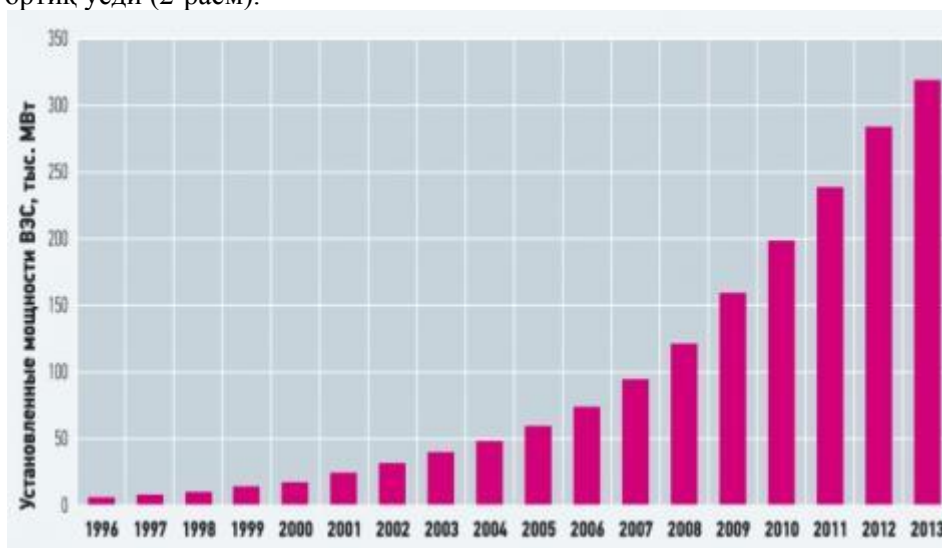
ишлатилмоқда ва улардан ишлаб чиқарадиган электр энергия Сан-Франциско шаҳрини керакли электр энергия билан таъминламоқда. Мўғилистонда ҳозир 50 000 дан ортиқ кичик электр қурилмалар ишлаб турибди ва улар узок қишлоқларни, чўпон хўжаликларини керакли электр энергия билан таъминлайди. 2014 йилда Германияда альтернатив энергия манбаларидан умумий ишлаб чиқарилган электр энергиянинг 86% шамол энергиясига тўғри келди. 2025 йилга келиб барча ишлаб чиқадиغان электр энергиянинг 45 % альтернатив энергия ташкил қилиши керак, шундан 12 % шамол энергиясига тўғри келади. Дания давлати 2020 йилга келиб мамлакатнинг электр энергияга бўлган талабининг 50% ни шамол энергиясидан олишни режалаширган.

Хитойда шамол энергетикаси жуда катта тезликда ривожланмоқда. 2014 йилда Хитойда шамол электр энергиясининг қуввати 114 ГВт га етди. 2016 йил маълумотлари бўйича шамолдан электр энергия ишлаб чиқаришда Хитой биринчи ўринда -29,2%, АҚШ иккинчи ўринда – 18.5%, Германия – 10.7%, Испания – 6.8%, Ҳиндистон – 6.5% қолган давлатлар – 23,8% ташкил қилган (1-расм).



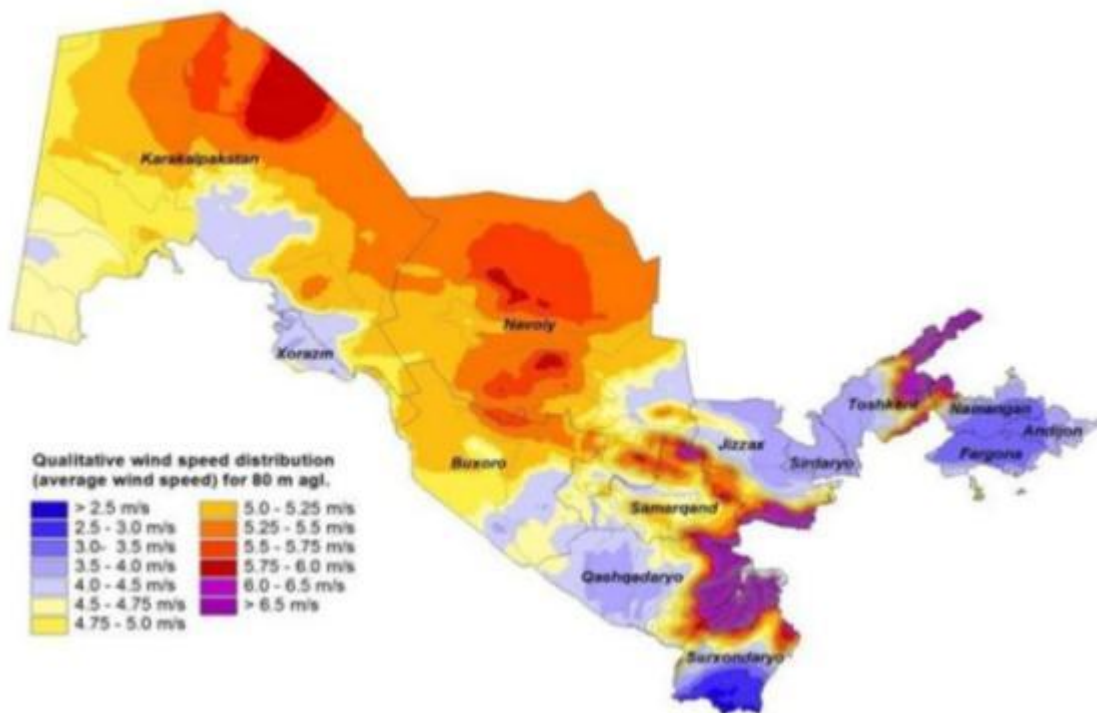
1-расм. Шамол электр энергиясини ишлаб чиқариш қуввати бўйича дунёдаги 5 та етакчи давлатларнинг хиссаси (2016 й, июль)

Дунё бўйича шамол энергиясидан фойдаланиш катта тезликда ўсмоқда. Агарда 2000 йилда дунёдаги ҳамма давлатларда шамолдан 17,4 ГВт, энергия олинган бўлса, 2010 йилда 197,9 ГВт, 2014 йилда 389,5 ГВт ни ташкил қилди, яъни 14 йил давомида шамолдан электр энергия олиш 20 баравардан ортиқ ўсди (2-расм).



2-расм. Дунёда аниқланган шамол электр энергеяси қувватининг динамикаси

Ўзбекистон Республикаси ҳам шамол ресурсларига анча бой худудлардан ҳисобланади. Республикамизда электр энергия берадиган шамол ресурсларининг умумий қуввати 520 ГВт ни ташкил қилади. Бу ҳозирги Ўзбекистоннинг электр энергияга бўлган талабининг 25 % га тўғри келади. Ўзбекистоннинг шамол энергияси имкониятларини, тарқалишини, қувватини ўрганиш бўйича Германия давлатининг Geo-Net ва Intec-Сора компаниялари “Ўзбекэнерго” Давлат акциядорлик компанияси билан ҳамкорликда тадқиқот ишларни олиб боришган. Geo-Net компанияси томонидан Ўзбекистоннинг шамол ресурслари картасини тузишган (3-расм).



**3-расм. Шамол тезлигининг миқдорий тақсимланиши
(шамолнинг ўртача тезлиги м/сек)**

Ушбу карта маълумотлари бўйича шамол тезлиги 5,0 м/сек дан 6,5 м/сек ва ундан катта бўлган ҳудудлар мамлакатимиз умумий майдонининг 70-75% ни, шамол тезлиги 3,0 м/сек дан 5,0 м/сек гача 20-25% ни ва шамол тезлиги 2,5 м/сек дан 3,5 м/сек гача 5% га яқин ҳудудларни эгаллайди. Ушбу рақамлар ҳам Республикаимизнинг электр энергия берадиган шамол ресурслари катта эканлигини кўрсатиб турибди. Эслатиб ўтамоғимиз шамол тезлиги 3,0 м/сек дан бошлаб самарали электр энергия бера бошлайди. Юқоридаги маълумотлар Республикаимизнинг 95% ҳудудида шамол энергиясидан фойдаланиш мумкинлигини билдиради.

Германиялик мутахассислар шамол энергияси бўйича биринчи даражали истиқболли ҳудудларга Навоий вилояти, кейинги ўринда Қорақолпоғистон, Бухоро, Самарқанд вилоятлари, кичик шамолли ҳудудлари бор вилоятларга Тошкент ва Наманган вилоятларини киритишган. Ўлчаш ишлари ер юзасидан 85 метр баландликдаги бир нечта мачталарда FITNAH 3D моделида бажарилган. Албатта, 85 метр баландликда ҳаво оқимида тўсиқ бўладиган предметлар (уй, дарахтлар, турли қурилмалар) камлиги туфайли ер юзасига яқин ҳавога нисбатан шамол тезлиги катта бўлади.

Немис экспертларининг ҳисоблари бўйича шамол электр қурилмалари ёрдамида 1МВт қувватдаги электр энергия олиш учун 1 млн доллар пул сарфланади. Бу иссиқлик электр станцияларига сарфланадиган харажатларга тенг. Шу сабабли ҳам истиқболдаги ишлар инobatта олинса, шамол электр қурилмаларини ўрнатиш катта аҳамиятга эга.

Йохоннес Беккер бошчилигида INTEC-Copa (Company introduction intec) компанияси Ўзбекистон республикасининг шамол энергияси потенциалини ҳисоблаб чиққан ва қуйидаги 1-жадвалда берилган.

1-жадвалдан Ўзбекистон ҳудуди шамол ресурсларига бой эканлиги кўриниб турибди. Шамол тезлиги 5,5 м/сек дан 6,25 м/сек гача 518,2 ГВт энергия бериш имкониятига эга бўлиб, бунинг ҳиссаси 99,6 % ни ташкил қилади. Қолган каттароқ тезликдаги шамолларнинг ҳиссаси 0,40 % ни ташкил қилади, холос. Албатта, бу кўрсаткичлар умумий вазиятни тушунтиради, чунки Республикаимиз ҳудудида шамол тезлиги 6,0 м/сек дан ошадиган вақт анча катта кўрсаткичларга эга. Қайта тикланувчи энергия тизимларини иқтисод қилиш ва технологияси бўйича халқаро маслаҳат берувчи инженерлик компанияси маълумоти бўйича шамол тезлиги 8,0 м/сек дан ошадиган жойлар ҳам кўп. Масалан, Самарқанд шаҳар аэродромида шамол тезлиги 8,0 м/сек – >13 м/сек ва ундан ортиқ бўлган вақт бир йилда 16,3 % ни ташкил қилади [3]. Бу анча катта кўрсаткич. Бундай ҳудудлар Орол бўйида, Қизилқум чўлида, Бекобод-Қўқон шамол дарвозасида ва бошқа жойларда кўп ва уларда шамол тезлиги 6,0 м/сек дан ошадиган вақт йилнинг 20-25 % га

етади. Албатта, буни исботлаш учун мавжуд метеорологик маълумотларни таҳлил қилиш ва қўшимча ўлчаш ишларини бажариш лозим.

1-жадвал

**Ўзбекистоннинг шамол энергия ресурслари имкониятлари
(Й.Беккер бўйича, 2015)**

Моделлаштирилган ўртача йиллик шамол ресурслари	Шамол тезлиги		
	$< 5,5$ м/сек (> 200 Вт/м ²)	$> 6,25$ м/сек (> 300 Вт/м ²)	$6,75$ м/сек (> 375 Вт/м ²)
Аниқланилган энергия	518,2 ГВт	1,232 ГВт	0,765 ГВт
Ҳиссаси-(умумий энергия миқдорига нисбатан, %)	99,62 %	0,24 %	0,15 %
Кутилаётган ишлаб чиқариладиган энергия	1,071,836 ГВт/йил	3,93 ГВт/йил	2.423 ГВт/йил
Ҳиссаси, % да	99,46 %	0,31 %	0,22 %

И. Беккер хулосаси бўйича Республикада шамол қурилмалар паркини ташкил қилиш учун энг катта имконият Навоий вилоятида мавжудлиги, кейинги ўринларда Қорақалпоғистон, Бухоро ва Самарқанд вилоятлари туришлигини кўрсатган.

Карта маълумотлари бўйича Республикаимизнинг ҳамма ҳудудлари катта шамол энергия ресурсларига эга эканлиги кўриниб турибди. Шу маълумотларга асосланиб ҳар бир регионда жойнинг табиий географик шароитига кўра (рельефи, сув ҳавзаларининг мавжудлиги) шамол тезлигини аниқлаш бўйича ўлчаш ва кузатиш ишларини олиб боришимиз керак. Республиканинг ҳамма ҳудудларида шундай ишлар бажарилса ва шамол ресурслари карталари тузилса, булар келажакда Ўзбекистон Республикасининг шамол ресурслари янги картаси ва атласини тузишга асос бўлар эди.

Шуни айтиш керакки, Ўзбекистоннинг шамол ресурслари ҳозиргача яхши ўрганилмаган. Метеорологик станциялар маълумотлари 10 метр баландликдан олинади. Кўпгина шаҳар, туманларда бинолар, дарахтлар шамол кучига ва йўналишига таъсир кўрсатади. Масалан, Самарқанд шаҳрида метеорологик станция аҳоли зич яшайдиган ҳудудда жойлашган. Станция атрофларида баланд дарахтлар ва уйлар шамол тезлигига таъсир қилади. Ушбу станцияда ўртача кўп йиллик шамол тезлиги 2,4 м/сек кўрсаткичга эга. Самарқанд шаҳрининг аэропорт зонаси нисбатан очик. Бу ерда ўртача йиллик шамол тезлиги 3,2 м/сек ни ташкил қилади [1].

Шу сабабли ҳам, ҳар бир метеорологик станция бўйича шамол тезлиги таҳлил қилинганда уни ўраб турган предметларни инобатга олиш зарур, Республикаимизда жуда кўп жойларда метеорологик станция йўқ. Лекин, маҳаллий аҳолининг фикрича йил давомида кўп вақтлар доимо такрорланиб турадиган маҳаллий шамоллар кузатилади. Буларнинг йиллик режимини ўрганиб маълумотлар баъзасини ташкил қилиш лозим [2].

Ўзбекистондаги маҳаллий шамоллар тўғрисида маълумотлар С.Г.Чанишевнинг (1966) «Местные ветры Средней Азии» номли китобида берилган. Унда тоғ-водий шамоллар, фён ва фёнга ўхшаш шамоллар, совуқ хаво fronti олдидаги шамоллар (Урсатевск, Қўқон, Жиззах) иқлим frontiда ҳосил бўладиган шамоллар (Афғон шамоли) ва бошқалар. Буларнинг режими, келиб чиқиш сабаблари, давомлиги, йўналиши ва тезлиги бўйича адабиётларда маълумотлар мавжуд. Лекин, баъзи маҳаллий шамоллар, масалан «Илон ўти» (Сангзор водийси), Ойлобот шамоллари деярлик ўрганилмаган. Булардан ташқари жойнинг релефига боғлиқ ҳолда турли жойларда йилнинг маълум фаслларида, ойларида доимо эсадиган, ёки тез-тез такрорланиб турадиган шамоллар мавжуд. Бу шамолларнинг эсиш вақти тўғрисида маҳаллий аҳоли билади ва баъзи жойларда уларга ном берилган. Масалан, Сангзор водийсида эсадиган шамол «Илон ўти» ёки «Илон ўтди» номлари билан аталади. Шу шамолнинг Самарқанд вилояти Булунғур тумани ҳудудидаги қисмини «Булунғур шамоли» деб ҳам аташади.

Нурота ботиғининг шимолида жойлашган шимолий Нурота тизмасининг ғарбий қисмларини маҳаллий кишилар Қоратоғ тизмаси деб аташади. Бунинг сабаби бу паст тоғ тизмаси асосан қора, тўқ жигарранг ранглардаги кристалл сланецлардан тузилган. Ушбу тоғ ғарбда Сойкечар қишлоғи яқинида икки тармоққа ажралиб ғарбга томон давом этади ва Нурота шаҳри меридианида пасайиб тепаликларга айланади. Тоғнинг иккига бўлинишидан ғарбга Қизилқум чўли томон очик водийни ҳосил қилади ва ушбу пастхам ботиқ Қизилқум чўлидан эсадиган шамол учун йўлак ролини ўйнайди. Бу йўлакни маҳаллий халқ «Оғзи кенг» деб аташади. Ушбу йўлакдан

Қизилқум чўлидан Нурота водийси томон тез-тез кучли шамол эсиб туради. Ана шу шамол Қизилқум чўлидан ва Қоратоғ тизмасидан нураган майда қум, чанг маҳсулотларини Нурота ботиғига олиб келади. Ушбу шамол йўлида жойлашган Сойкечар, Қорақум, Папаной ва бошқа кишлоқлар атрофларида кичик қум тепаликларини ҳосил қилади. Ушбу «Оғзи кенг» дарвозаси орқали кириб келадиган қумлар дарвозадан 25-30 км шарқда жойлашган Оқ мачит, Жўш кишлоқларига қадар етиб боради.

Нурота ботиғидаги бу шамол режими, тезлиги, такрорланиш давомлилиги ҳам ўрганилмаган. Албатта бу шамол «Оғзи кенг» дарвозасидан Нурота ботиғи томон доимий эсадиган ҳаво оқими эмас. Лекин, уларнинг бир йил давомида қанча вақт ва қайси тезликда эсишини билишнинг аҳамияти катта. Масалан, ушбу шамол бир йилда 3 м/сек ва ундан ортиқ тезликда 100 кун эсиб турганлиги аниқланса ҳам ушбу шамол ҳудудида шамолдан қанча электр энергия олиш мумкинлиги аниқ бўлади. Бу ушбу ҳудудларнинг шамол кучидан энергия олишда фойдаланиш имкониятларини аниқлашда катта ашёвий далил бўлиб ҳисобланади.

Биз юқорида кўрсатган «Булунғур шамоли» «Оғзи кенг» йўлагидан ўтувчи Нурота маҳаллий шамоллари тўғрисида мисоллар келтирдик. Бундай маҳаллий шамоллари йирик сойларда, тоғлар орасидаги ботикларда, довонларда, йирик сув омборлари атрофларида тез-тез такрорланиб туради. Ушбу шамоллари картага тушириш, улар тўғрисида маълумотлар тўплаш, ярим стационар ўлчаш ишлари орқали шамол тезлигини аниқлаш Республикаимизнинг ҳар бир ҳудудининг шамол ресурслари кадастрини тузишга асос бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Балашева Е.Н., Житомирская О.М., Караульщикова Н.Н., Сабина Н.Г. Климатическое описание Зарафшанского района. –Л., 1963, -119 с.
2. Рахматуллаев А., Мамажонов Р.И., Турдиев Д. Шамолдан электр энергия олиш истиқболлари //Ўзбекистон Евросиё маконида: география, геоиктисодиёт, геоэкология. Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. -Тошкент, 2017 -99-104 б.
3. Субботина О.И., Яковлев А.В., Смирнова Е.Н. Климатическая характеристика аэродрома Самарканд. –Ташкент, 2000, -148 с.
4. Чанышева С.Г. Местные ветры Средней Азии. –Л., -1966, - 119 с.

Энергия ветра – важный источник энергии для Узбекистана

Аннотация. В статье анализируются ветровые ресурсы Узбекистана, их распространение и возможности их использования для получения электрической энергии.

Wind resources are main source of energy for Uzbekistan

Abstract. The article analyzes wind resources, their distribution and the possibility of obtaining electricity from the Republic of Uzbekistan.

Тошов Х.Р., Қодиров А.А., Орипов М.

(Бухоро давлат университети, Бухоро)

БУХОРО ВИЛОЯТИ ИҚЛИМИНИНГ ЯЙЛОВ ЧОРВАЧИЛИГИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

Аннотация. Мақолада Бухоро вилояти иқлими хусусиятларининг яйлов чорвачилиги ривожланишига таъсири масалалари тавсифланган.

Бухоро вилояти мамлакатимиз сиёсий, ижтимоий-иқтисодий ҳаётида муҳим ўрин эгаллайди. Бугунги кунда 40,3 минг кв.км ҳудудни ўзида мужассамлаштирган, 1,7 млн кишидан ортиқ аҳоли истиқомат қилаётган ушбу масканда стратегик аҳамиятга эга саноат, кишлоқ хўжалик ва номоддий соҳаларнинг тармоқлари ривожланган. Айниқса, чўл-яйловлар ҳудуднинг қарийб 90 фоизини ташкил этиши муносабати билан яйлов чорвачилиги вилоят иқтисодининг энг қадимги тармоқларидан саналади. Асрлар давомида мазкур тармоқ ривожланди, такомиллашди.

Мамлакатимиздаги иқтисодий ислохатлар вилоятда яйлов чорвачилиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми ва кўламини оширишни тақазо этмоқда. Албатта, бугунги кунда вилоят бўйича барча тоифадаги хўжаликларда парваришланаётган 1760,7 минг бош қўй ва эчкиларнинг катта қисми яйлов-чўл зонасида боқилади. Бухоро вилояти иқтисодиётини барқарор сақлаш, кишлоқ хўжалик тармоқларида етиштирилаётган маҳсулотлар умумий ҳажмини турғунлаштириш ва уларни узлуксиз кўпайтиришда яйловлар ҳолатига боғлиқ.

Март ойида иқлими кўрсаткичлари (2000-2016 йиллар)

Йил	Энг паст ($^{\circ}\text{C}$) ҳарорат кузатилган сана	Энг паст ҳарорат, $^{\circ}\text{C}$	0°C дан паст ҳарорат давом этган кунлар сони	0°C дан паст ҳарорат кузатилган март ойининг охирги санаси	Ўртача, ойлик ёғин, мм
2000	4	- 3,2	9	19	8,5
2001	12	- 1,5	4	14	42,9
2002	12	- 2,4	5	12	36,7
2003	3	-5,8	6	7	33,2
2004	10	- 0,3	3	17	11,5
2005	27	- 1,5	2	28	24,0
2006	-	-	0	-	16,5
2007	1	- 7,4	6	13	47,8
2008	-	-	0	-	8,7
2009	-	-	0	-	38,4
2010	12	- 0,2	1	12	36,6
2011	1	- 6,8	9	16	6,5
2012	12	- 2,5	11	22	37,7
2013	9	- 3,1	4	10	47,9
2014	9	- 3,7	5	11	25,3
2015	30	- 5,2	3	31	38,9
2016	19	- 0,2	1	19	34,2

Изоҳ: метеостанция маълумотлари асосида муаллифлар томонидан тузилди.

Иқлим ва об-ҳаво шароитларига боғлиқлик эса яйлов чорачилигининг муҳим хусусиятларидан саналади. Бухоро вилояти иқлими ўзида атрофдан фарқ қилувчи иқлимий фазилатларга эга. Жумладан, баҳор ва куз фаслларидаги об-ҳавонинг тез-тез ўзгарувчанлиги, иссиқ ва қурғоқчил ёз, баъзан илиқ ёки қаҳратон (1969, 1984, 2008) кишлар деҳқон ва чорвадорларни доимо “имтиҳон” қилиб туради. Айниқса, 1969 йил киш фаслида ҳароратнинг кескин пасайиши, ер юзасида қорнинг узоқ муддат қоплаб туриши натижасида яйловлардаги (400 мингдан зиёд) чорва катта талафот кўрганини бугун вилоят чорвадорлари унутишмаган.

Чўлшунос олимлар яйлов чорвачилиги нуқтаи назаридан вилоятда ўзига хос мавсумий тақвимни тавсия этишади. Жумладан, 15 февралдан 15 мартгача танглик мавсуми, 15 мартдан 15 апрелгача нисбатан яхши мавсум, 15 апрелдан 15 майгача яхши мавсум.

Албатта, географик нуқтаи назардан ҳудуднинг географик хусусиятлари, иқлими ва у билан боғлиқ жиҳатлар яхши таҳлил этилиши лозим. Бугунги мақола учун фақат қуйидагиларни изоҳлаш лозим деб ҳисоблаймиз.

Биринчидан, албатта, асрлар давомида донишманд халқимиз бу табиат инжиқларини бартараф қилишда ўзига хос тажрибалар тўплаганлар, доимо ундаги ўзгаришларни кузатганлар, ўрганганлар. Бугун халқимизнинг узоқ асрлик тажрибаларига асосланишимиз лозим. Бежиз халқимизда “Яхши келса хут, хурма-хурма сут, ёмон келса хут, кампирларни қут” ёки “Тоққа ёғса чўл обод бўлади, чўлга ёғса, эл обод бўлади” дейишмаган.

Иккинчидан, вилоят табиат комплекслари хусусиятларини белгиловчи омиллардан бири иқлимий шароит экан, ундаги ўзгаришларни доимо таҳлил қилиб боришимиз лозим. Айниқса, бу Бухоро вилояти чўл – яйлов зонасида ўз ифодасини топган. Маълум метеорологик шароитларда ҳосил бўлган табиий комплексларини мажмуали ўрганиш ҳудуднинг табиий, иқтисодий-ижтимоий имкониятларидан самарали фойдаланишга олиб келади.

Вилоят кескин континентал чўл иқлимига эга. Кеча билан кундуз, ёз билан киш ўртасидаги ҳаво ҳароратининг ўта кескинлиги характерлидир. Айниқса, баҳор ойларида бу кескинлик янада аниқ намоён бўлади.

Мақола муаллифлари 2000-2016 йиллар давомида март ойи иқлимий кўрсаткичларини ўргандилар (1-жадвал). 1-жадвал маълумотларининг таҳлили март ойларида 17 йил давомида вилоят ҳудуди об-ҳавоси бўйича қуйидаги хусусиятлари кузатилди:

- 0°C дан паст ҳарорат давом этган кунлар сони ўртача 4 кунни ташкил этган. Энг кўп 11 кун (2012 й.);

• 0⁰C дан паст ҳарорат сурункали давом этган кунлар сони энг кўп 8-11 кунгача давом этган (2011, 2012 йй.);

• 0⁰C дан паст ҳарорат кузатилган март ойининг охиригидан санаси 10 йилда деярли такрорланган (2005; 2015 йй.);

• Энг паст (0⁰C) ҳарорат кузатилган муддатларда ҳам тафовутлар бор. 2000, 2004, 2005, 2011, 2012, 2015 ва 2016 йилларда ойнинг охиригидан кунларида ҳаво ҳароратининг пасайиши қайд этилган;

• Йиллар давомида ёғиннинг нотекис тақсимланиши кузатилган. Энг кам 6,5 мм (2011 й), энг кўп 47,9 мм (2013 й.) ёғин ёган.

Юқорида вилоят яйловларининг маҳсулдорлиги кўп жихатдан ёғин ва ҳароратга боғлиқ эканлиги қайд этилди.

Бугун вилоятда иқлимдаги ўзгаришларни илмий таҳлил этиш, ундаги ноқулайликларни юмшатиш, яйловларни фитомелиорациялаш долзарб вазифадир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Когай Н.А. Физико-географическое районирование Туранской части Средней Азии. - Ташкент: Фан, 1969. – 132 с.

2. Назаров И.К., Аллаёров И.Ш., Тошов Х.Р. Народный опыт как основа оптимизации природопользования в аридной зоне Узбекистана // Ўзбекистон жанубий районлари табиати ва хўжалигини мажмуали ўрганишининг долзарб масалалари. - Қарши, 1991 й. – Б. 295.

3. Талипов Г.А. Земельные ресурсы и проблемы их рационального использования. - Т.: Узинформпропром, 1992. – 234 с.

4. Тошов Х.Р., Қодиров А.А., Мавлонов А. М. Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг географик жихатлари // Қишлоқ хўжалик экинлари маҳсулдорлигини ошириш ва етиштиришнинг замонавий технологиялари. Республика илмий-назарий конференция материаллари. - Бухоро, 2013. – Б. 201-203.

5. Тошов Х.Р., Мирзаева И.Э. Климат и экономика: его последствия (на примере Бухарского вилоята) // Тюркоязычные страны. Республиканский научно-методический и познавательный журнал. – Алматы, № 2 (18), 2016. - С. 11-13.

Влияние климата Бухарской области на развитие пастбищного животноводства

Аннотация. В статье характеризуются некоторые аспекты влияния климатических особенностей Бухарской области на развитие пастбищного животноводства.

Abstract. The article describes some aspects of the influence of climatic features of the Bukhara region on the development of pasture cattle breeding.

Маматова Г.Ч., Мамбетуллаева С.М. (Каракалпакский государственный университет, Нукус)

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В НИЖНЕ-АМУДАРЬИНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ БИОСФЕРНОМ РЕЗЕРВАТЕ

Аннотация. В статье показана роль сохранения биоразнообразия в Нижне-Амударьинском государственном биосферном резервате, где 1 вид - Бухарский олень (Cervus elaphus) внесен в Красную книгу Республики Узбекистан.

Биологическое разнообразие – совокупность всех биологических видов и сообществ, сформированных и формирующихся в разных средах обитания. Это основа поддержания жизнеобеспечивающих функций биосферы и существования человека. Национальные и глобальные проблемы сохранения биоразнообразия не могут быть реализованы без фундаментальных исследований в этой области.

Изменения природной среды Каракалпакстана под воздействием экологического кризиса привели к деградации и трансформации всех компонентов экосистем региона. Из-за интенсивного разрушения экосистем осложняется охрана и использование растительного и животного мира [1,2]. Быстрыми темпами идет обеднение биологического разнообразия. Проблема состояния биоразнообразия фауны и флоры, и их динамика в условиях интенсивной аридизации региона

требует всестороннего изучения. В связи с этим необходимо и незамедлительно провести инвентаризацию биоресурсов нашего региона и разработать меры и пути их охраны.

Территория Нижне-амударьинского государственного биосферного резервата охватывает тугайную, водную, пустынную экосистему. Поэтому видовой состав растений принадлежит представителями этих экосистем.

По результатам проведенных исследований в НАБР было выявлено 419 видов высших растений, относящихся к 245 родам, 70 семействам [3,4,5].

По видовому составу крупными семействами являются Chenopodiaceae (69), Poaceae (57), Asteraceae (33), Brassicaceae (27), Fabaceae (24), Superaceae (23), Polygonaceae (18), Boraginaceae (16), Tamaricaceae (10). Остальные встречались в единичном количестве.

В НАБР описано 320 видов кормовых, 68-лекарственных, 73-алкалоидных, 47-дубильных, 20-красильных, 56-ядовитых, 11-волоконистых, 40-медоносных, 25-эфиромасличных растений.

В Нижне-Амударьинском биосферном резервате выделяются древесные, кустарниковые и травянистые тугаи. Основными лесообразующими породами тугаев являются два вида туранги – тополь разнолистный (*Populus diversifolia*), и тополь сизый (*Populus pruinosa*), два вида лоха – лох узколистый (*Elaeagnus angustifolia*) и лох восточный (*Elaeagnus orientalis*) [3]. Кустарниковая растительность в основном представлена следующими видами: гребенщик (*Tamarix hispida*), чингил (*Halimodendron halodendron* Voss.). Травянистый покров составляют солодка (*Glycyrriza glabra* L.), янтак (*Alhagi pseudoalhagi* Desv.) и другие. В увлажненных местах встречаются тростник обыкновенный, солодка голая, кендырь шершавый, древнетретичные реликтовые виды – эриантус, вейник, императа. На солончаках растут гребенщик, карабарак, прибрежница солончаковая, сведа туркменская, янтак [4].

Ухудшение экологических условий резко повлияло на флористический состав тугайной растительности. В результате вместо мезофильных травянистых растений расширяют свой ареал ксерофильные, галофильные растения. На этой территории зарегистрировано 356 видов позвоночных животных (43 видов рыб, 2 вида амфибий, 29 видов пресмыкающихся, 246 видов птиц и 36 вида млекопитающих) [5].

Рыбы состоят из 43 видов, из них 12 видов: Шип (*Acipenser nudiventris* L, 1828), Малый амударьинский лжелопатонос (*Pseudoscaphirhynchus hermanni* K,1877), Большой амударьинский лжелопатонос (*Pseudoscaphirhynchus kaufmanni* Bogdanow, 1874), Аральский лосось (*Salmo trutta aralensis* Berg, 1908), Аральская белоглазка (*Abramis sapa aralensis* Pallas, 1814), Щуковидный жерех (лысач) (*Aspiolucius esocinus* K, 1874), Аральский усач (*Barbus brachycephalus* K, 1872), Туркестанский усач (*Barbus capito conocephalus* K.), Остролучка (*Sarobotobrama kuschakewitschi* K., 1872), Туркестанский язь (*Leuciscus idus oxianus* K., 1758), Аральская щиповка (*Sabanejwia aurata* K., 1865), Аральская колюшка (*Pungitius pungitius aralensis* K., 1874) внесены в Красную книгу Республики Узбекистан [9].

Амфибии состоят из 2 видов: Зеленая жаба (*Bufo viridis* L., 1768) и Озерная лягушка (*Rana ridibunda* Pallas., 1771) [10].

Пресмыкающиеся состоят из 29 видов, из них 3 вида: Круглоголовка Молчанова (*Phrynoscephalus moltschanovi* N., 1913), Круглоголовка хентаунская (*Phrynoscephalus rossikowi* N., 1899), Полоз четырёхполосый (*Elaphe quatuorlineata* L., 1789) внесены в Красную книгу Узбекистана [11].

Птицы состоят из 246 видов, из них 23 вида: Розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus* L., 1758), Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus* B., 1832), Малый баклан (*Phalacrocorax rugmaeus* P., 1773), Малая белая цапля (*Egretta garzetta* L., 1766), Колпица (*Platalea leucorodia* L., 1758), Каравайка (*Plegadis falcinellus* L., 1766), Пискулька (*Anser erythropus* L., 1758), Лебедь-шипун (*Cygnus olor* G., 1789), Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus* L., 1758), Чирок мраморный (*A. angustirostris* M., 1832), Белоглазая чернеть (*A. пугоса* G., 1770), Скопа (*Pandion haliaetus* L., 1758), Лунь степной (*Circus macrourus* L., 1771), Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus* P., 1771), Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L., 1758), Балобан (*Falco cherrug* G., 1834), Сапсан (*Falco peregrinus* T., 1771), Пустельга степная (*Falco naumanni* F., 1818), Кречетка (*Chettusa gregaria* P., 1771), Тонкокловый кроншнеп (*Numenius tenuirostris* V., 1817), Тиркушка степная (*Glaucola nordmanni* N., 1842), Хохотун черноголовый (*Larus ichthyaetus* P., 1773), Рябок белобрюхий (*Pterocles alchata* L., 1776) внесены в Красную книгу Узбекистана [5].

В НАБР зарегистрировано 36 видов млекопитающих, из них 1 вид: Бухарский олень (*Cervus elaphus bactrianus* L, 1900) внесен в Красную книгу Узбекистана [2, 5].

Таким образом, Нижне-Амударьинский государственный биосферный резерват с его обширной территорией, с разнообразием экосистем и видовым составом нуждается в развитии специальных исследований, направленных на инвентаризацию, оценку состояния биоразнообразия, развитие системы экомониторинга, на разработку принципов и методов сохранения природных биосистем.

Использованная литература:

1. Аметов М. Деградация природной среды низовьев Амударьи и пути ее преодоления // Вестник ККО АН РУз, 2001, №3. 3 с.
2. Реймов Р. О состоянии и задачах охраны животного мира Каракалпакии // Вестник ККО АН РУз, 2000, №2. 3 с.
3. Трешкин С.Е., Кузьмина Ж.В. Структура древесно-кустарниковых тугаев низовьев Амударьи // Вестник ККОАНРУз, 1989г. №4.
4. Шербаетов Б. Флора заповедника Бадай-Тугай // Вестник ККОАНРУз, 1980 г.
5. Лим В.П., Курбанова К. Редкие и исчезающие виды растений и животных Каракалпакии.// Охрана и рациональное использование природных ресурсов Каракалпакии. Нукус. 1977, с. 18-23.

To the question of biodiversity in the Lower-Amudarya state biosphere reserve

Annotation: In the article data on role and value of Nizhne-Amudaryinsky state biospheric rezervatthe are provided to preservation of a biodiversity, including rare species *Cervus elaphus* to Red Book of Republic of Uzbekistan.

**Селедец В.П. (Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,
Владивосток)**

ФОРМИРОВАНИЕ МИГРАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА АДВЕНТИВНОЙ ФЛОРЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ В АРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ И НА СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Аннотация. Анализ экологических ареалов видов выявил этапы их трансформации при миграции из одной биоклиматической зоны в другую. На профиле от Аральского региона до Тихоокеанского побережья у различных видов адвентивной флоры Дальнего Востока миграционный потенциал или увеличивается по мере снижения степени континентализации климата, или снижается.

Адвентивная флора привлекает к себе всё большее внимание ботаников и экологов не только потому, что адвентивный компонент флоры повсеместно неуклонно возрастает по мере усиления антропогенной нагрузки на растительный покров, но и потому, что среди них наблюдается тенденция к инвазионности. Какие из адвентивных видов, где и когда станут инвазионными, заранее узнать невозможно, поскольку на процесс перехода адвентивных видов к инвазионным влияют различные факторы, но подходы к изучению этого процесса искать необходимо. Один из возможных подходов состоит в том, чтобы проследить динамику экологического ареала (экоареала) вида при миграции вида из одной биоклиматической зоны в другую. Если экоареал вида при этом увеличивается, значит, возрастает его миграционный потенциал. Это одна из предпосылок к переходу вида из категории адвентивных в категорию инвазионных. Вторая предпосылка – возрастание ценотического потенциала вида при миграции его из одной биоклиматической зоны в другую. По совокупности миграционного и ценотического потенциалов вида можно судить о его инвазионном потенциале. По результатам анализа инвазионного потенциала вида в различных частях его географического ареала можно судить о тенденциях инвазионного процесса, что может быть важной составляющей экологического мониторинга. Первый этап анализа инвазионного потенциала видов адвентивной флоры ДВР – выявление их миграционного потенциала.

Материал и методика. Район исследования – Северная Азия в границах бывшего СССР. Для этой территории, различных её регионов были разработаны и опубликованы экологические шкалы Л.Г. Раменского. Цель исследования – выявить этапы трансформации экоареалов наиболее характерных видов адвентивной флоры Дальнего Востока России (ДВР).

Задачи исследования: 1) описать стадии трансформации экоареалов наиболее характерных видов адвентивной флоры ДВР на территории, подверженной воздействию резко континентального климата (Аральский регион и сопредельные территории - Внутренняя Азия; далее - Аральский регион) и на территории, подверженной воздействию океанического климата (прибрежная биоклиматическая зона ДВР с муссонным биоклиматом); 2) проанализировать структуру экоареалов в различных биоклиматических зонах; 3) выявить характеристики экоареалов, на основании которых можно определить направленность и интенсивность миграционных процессов применительно к видам адвентивной флоры ДВР; 4) рассмотреть виды адвентивной флоры ДВР по направленности и интенсивности их миграционной активности.

Материалы исследования - гербарные сборы и авторские геоботанические описания растительных сообществ, сделанные в период 1970-2010 гг. по методике Л.Г. Раменского [13 – 16]. На их основе были составлены региональные экологические шкалы [19–21], которые позволяют оценивать местообитания растений и описывать экологическую нишу и экоареал (частный случай экологической ниши) в определённой системе координат на основе концепции экоареала вида у растений [22, 30, 31].

Исследование было проведено на ценопопуляционном уровне [4, 5, 8, 9, 11, 12, 25, 28, 29].

Экологическая оценка видов Аральского региона – проведена по соответствующим экологическим шкалам [26, 27], дальневосточных – по «Региональным экологическим шкалам» [17].

Исследование осуществлялось поэтапно. 1. Описание экоареалов на основе метода экологических шкал. Оценка параметров экоареалов производилась в ступенях экологических шкал. В экоареале выделялись секторы: увлажнения (шкала У, 120 ступеней) и богатства и засоленности почвы (шкала БЗ, 30 ступеней). Определялось положение региональных совокупностей ценопопуляций в каждом из секторов экоареала и диапазон варьирования в ступенях экологических шкал. 2. Оценивалась степень освоения (заполнения) каждого сектора экологического ареала. Для этого балльные оценки были переведены в проценты от максимального значения соответствующей экологической шкалы. За единицу освоения экологического фактора был принят один процент от максимального значения экологической шкалы. Составлялся спектр освоения экологического пространства (гиперпространства экологических факторов) и вычислялась степень освоения (заполнения) экоареала в целом.

Латинские названия растений, географическое распространение и эколого-фитоценотическая приуроченность видов приведены по изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» [23].

Результаты и обсуждение. Биоклиматические зоны выделялись соответственно изменениям климатических режимов, с учётом их влияния на живые организмы [1, 2, 3, 6, 7, 10, 24]. В различных регионах Северной Азии реализованность экоареалов видов в значительной степени обусловлена степенью континентальности климата (Табл. 1). Виды с преобладающей тенденцией миграции из Аральского региона на ДВР можно подразделить по величине миграционного потенциала. Виды с низким миграционным потенциалом (менее 5%): *Ptarmica vulgaris* (0.8%), *Astragalus adsurgens* и *Dactylis glomerata* (по 2.9%), *Saussurea amara* (4.6%). Виды с умеренным миграционным потенциалом (от 5 до 10%): *Juncus compressus* (5.1%), *Lathyrus pratensis* (5.5%), *Melilotus albus* (6.0%), *Bromopsis inermis* (7.2%), *Gnaphalium uluginosum* (8.8%). Виды с повышенным миграционным потенциалом (более 10%): *Chenopodium acuminatum* (11.2%), *Erigeron acris* (11.6%), *Elytrigia repens* и *Potentilla multifida* (по 11.8%), *Medicago falcata* (11.9%), *Gnaphalium sylvaticum* (12.2%), *Chenopodium album* (13.9%), *Convolvulus arvensis* (14.7%), *Astragalus danicus* (15.2%), *Odontites vulgaris* (16.2%), *Potentilla argentea* (16.3%), *Melilotus officinalis* (19.0%), *Medicago lupulina* (20.0%), *Leontopodium autumnale* (20.4%).

Выводы. 1. Миграционный потенциал адвентивной флоры ДВР можно выявить на дальних подступах к Дальневосточному региону, что позволяет не только проследить тенденции адвентизации флоры, которые чреваты переходом видов из категории адвентивных в категорию инвазивных, но и принимать превентивные меры контроля.

2. Разница в степени освоения видами экологического пространства в различных регионах является показателем миграционного потенциала этих видов.

3. Около 20% общего списка адвентивных видов ДВР относятся к группе видов с преобладающей тенденцией миграции из Аральского региона в восточные прибрежно-морские регионы (Тихоокеанское побережье России).

Миграционный потенциал видов адвентивной флоры
Дальнего Востока России

Вид	Аральский регион (Внутренняя Азия)	Восточные прибрежно – морской регион (ДВР)
Asteraceae		
<i>Erigeron acris</i>	21.6	20.0
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	14.6	12.4
<i>G. uliginosum</i>	22.5	13.7
<i>Leontodon autumnalis</i>	30.0	9.6
<i>Ptarmica vulgaris</i>	26.2	25.4
Chenopodiaceae		
<i>Chenopodium album</i>	36.0	22.1
<i>Ch. acuminatum</i>	16.6	5.4
Convolvulaceae		
<i>Convolvulus arvensis</i>	24.7	10.0
Fabaceae		
<i>Astragalus adsurgens</i>	32.9	30.0
<i>A. danicus</i>	31.4	26.2
<i>Lathyrus pratensis</i>	22.2	16.7
<i>Medicago falcata</i>	25.8	13.9
<i>M. lupulina</i>	33.9	13.9
<i>Melilotus albus</i>	22.4	16.4
<i>M. officinalis</i>	32.7	13.7
Juncaceae		
<i>Juncus compressus</i>	28.4	23.3
<i>J. gerardii</i>	40.4	21.2
Poaceae		
<i>Alopecurus pratensis</i>	38.1	24.3
<i>Bromopsis inermis</i>	38.3	31.1
<i>Calamagrostis epigeios</i>	40.8	29.3
<i>Dactylis glomerata</i>	28.7	25.8
<i>Elytrigia repens</i>	49.1	37.3
Rosaceae		
<i>Potentilla argentea</i>	29.8	13.5
<i>P. multifida</i>	33.5	21.7
Scrophulariaceae		
<i>Linaria vulgaris</i>	35.1	20.6
<i>Odontites vulgaris</i>	34.1	17.9
Urticaceae		
<i>U. dioica</i>	34.7	24.1

Использованная литература:

1. Берг Л. С. 1958. Избранные труды. Т. 2. М. 426 с.
2. Веремчук Л.В. 2006. Системная оценка среды обитания человека и распространение эколого-зависимых заболеваний (на примере бронхо-лёгочной патологии). Автореф. дисс...докт. биологич. наук. Владивосток. 38 с.
3. Ермошин В. В. 2008. Комплексное природное районирование // Геосистемы Дальнего Востока России на рубеже XX-XXI веков: в 3 т. / колл. авторов; под общ. ред. академика П.Я. Бакланова. Т. 1. Природные экосистемы и их компоненты / колл. авторов; отв. ред. С.С. Ганзей. Владивосток. С. 268-294.
4. Жукова Л. А., Заугольнова Л. Б., Смирнова О. В. 1976. Введение // Ценопопуляции растений (основные понятия и структура). М. С. 5-12.
5. Жукова Л. А., Смирнова О. В. 1984. Элементы популяций и их дифференциация // Ценопопуляции растений (очерки популяционной биологии). М. С. 19-33.

6. Иванов Н. Н. 1948. Ландшафтно-климатические зоны Земного шара // Зап. Всесоюзного географ. об-ва. Новая серия. Т. 1. 118 с.
7. Исаченко А. Г. 1991. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М. 366 с.
8. Комарова Т. А. 1992. Развитие и продуктивность травянистых и кустарниковых ценопопуляций (леса Южного Сихотэ-Алиня). Владивосток. 188 с.
9. Корчагин А. А. 1964. Внутривидовой (популяционный) состав растительных сообществ и методы его изучения // Полевая геоботаника. М.; Л. Т. 3. С. 62-125.
10. Матюхин В.А. 1971. Биоклиматология человека в условиях муссонов. Л. 136 с.
11. Работнов Т. А. 1950. Вопросы изучения состава популяций для целей фитоценологии // Пробл. ботаники. Вып. 1. С. 465-483.
12. Работнов Т. А. 1969. Некоторые вопросы изучения ценогических популяций // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. Т. 74, вып.1. С. 141-149.
13. Раменский Л. Г. 1915. К вопросу о количественном учёте травяного покрова // Материалы по организации и культуре кормовых площадей. Вып. 12. М. С.105-140.
14. Раменский Л. Г. 1929. Проективный учёт и описание растительности. М. 55 с.
15. Раменский Л. Г. 1971. Избранные работы. Проблемы и методы изучения растительного покрова. Л. 335 с.
16. Раменский Л. Г., Цаценкин И. А., Чижиков А. Н., Антипин Н. А. 1956. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. М. 474 с.
17. Региональные экологические шкалы для лесной растительности Дальнего Востока. 2003. / Комарова Т.А., Тимощенкова Е.В., Прохоренко Н.Б., Ащепкова Л.Я., Яковлева А.Н., Судаков Ю.Н., Селедец В.П. Владивосток, 277 с.
18. Селедец В. П. 1976. Применение метода экологических шкал на советском Дальнем Востоке // Комаровские чтения. Вып. 24. Владивосток. С. 62-76.
19. Селедец В. П. 1980. Экологические таблицы травянистых растений Приморья и Приамурья, перспективных для фитомелиорации // Рациональное использование и охрана земельных ресурсов Дальнего Востока. Владивосток. С. 160-170.
20. Селедец В. П. 2000. Метод экологических шкал в ботанических исследованиях на Дальнем Востоке России. Владивосток. 248 с.
21. Селедец В. П. 2011. Экологическая оценка территории Дальнего Востока России по растительному покрову. Владивосток. 388 с.
22. Селедец В. П., Пробатова Н. С. 2007. Экологический ареал вида у растений. Владивосток. 98 с.
23. Сосудистые растения советского Дальнего Востока. 1985-1996. Т. 1-8. Л.- СПб.
24. Туркения В. Г. 1991. Биологические аспекты микроклимата муссонной зоны Дальнего Востока. Владивосток. 203 с.
25. Уранов А. А. 1967. Возрастной состав ценопопуляций // Онтогенез и возрастной состав популяций цветковых растений. М. С. 3-8.
26. Цаценкин И.А. 1967. Экологические шкалы для растений пастбищ и сенокосов горных и равнинных районов Средней Азии, Алтая и Урала. Душанбе. 226 с.
27. Цаценкин И.А., Дмитриева С.И., Беляева Н.В., Савченко И.В. 1974. Методические указания по экологической оценке кормовых угодий лесостепной и степной зон Сибири по растительному покрову. М.. 248 с.
28. Ценопопуляции растений. 1976, 1977, 1988. (Основные понятия и структура). М. 216 с, 132 с., 183 с.
29. Harper J. L. 1977. Population in biology of plants. London, New York. 892 p.

Formation of the migratory potential of adventives flora of the Russian Far East in the Aral region and adjacent territories

Abstract. *The study of ecological ranges of plant species permitted to reveal the stages of their transformation when migrating from one bioclimatic zone to another. Migratory potential of adventive species of the Russian Far East increases or decreases on the profile from Aral Region to Pacific Coast according changes of the bioclimate.*

**Абдувоҳидов С., Хасанов Ж. (Самарқанд давлат университети,
Самарқанд)**
ЭКОЛОГИК ТУРИЗМДА ЭТАЛОН МАРШРУТЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

Аннотация. Мазкур мақолада Зарафшон водийси тоғли ҳудудларида жойлашган табиий географик объектларда экологик туризмни шакллантириши ва ривожлантиришига қаратилган йўл харита-лойиҳа дастурларини амалга оширишида туризм соҳасига қизиқувчи иқтидорли талабалар билан экотуризмда “эталон маршрут”ларни яратиши мақсад қилиб қўйилди.

Кириш. Мамлакатимизда олиб борилаётган кенг кўламли ислоҳатлар жамиятимизнинг иқтисодий, ижтимоий-сиёсий ва маданий-маърифий соҳаларда ўз самарасини кўрсатмоқда, буни ҳозирги кунда дунё ҳамжамияти ҳам эътироф этмоқда. Мустақиллик йилларида 1999 йил 20 августда Ўзбекистон Республикасининг “Туризм тўғрисида”ги Қонуннинг қабул қилиниши мамлакатимизнинг жаҳон туризм интеграциясига қўшилиши ҳамда ички ва ташқи (халқаро) сайёҳликни ривожлантиришда қонуний асос бўлиб хизмат қилмоқда. Мазкур қонун ва қатор қонуности ҳужжатларни ижросини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 2-декабрдаги “Ўзбекистон Республикасида туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4861-сонли Фармон қабул қилинди. У Республикамиз иқтисодиётининг стратегик тармоғи сифатида қаралаётган туризмни жадал ривожлантириш учун қулай географик муҳит мавжудлиги унинг ташкилий-ҳуқуқий асосларини яратиш, ҳудудларнинг улкан туризм салоҳиятидан тўлиқ ва самарали фойдаланиш, туризм тармоғини бошқаришни тубдан такомиллаштириш, миллий туризм инфратузилмасини яратиш ва унинг жаҳон бозорларида тарғибот қилишни тақозо этмоқда.

Тадқиқотнинг мақсади. Зарафшон водийси тоғли ҳудудларида жойлашган табиий географик объектларда экологик туризмни шакллантириш ва ривожлантиришга қаратилган йўл харита-лойиҳа дастурларини амалга оширишда туризм соҳасига қизиқувчи иқтидорли талабалар билан “эталон экотуризм маршрут”ларни яратиш мақсад қилиб қўйилди. Қуйида биз мазкур мақсадни ёритишга қаратилган атамаларга таъриф берамиз. Улар Ўзбекистон Миллий энциклопедияси (10 жилди) асосида ёритилди.

Туризм атамаси француз тилида (**feuz**-сайр, саёҳат) сайёҳлик, саёҳат (сафар) қилиш, фаол дам олиш маъносини билдиради.

Туризм деганда жисмоний шахснинг доимий истиқомат жойидан соғломлаштириш, маърифий, касбий-амалий ёки бошқа мақсадларда борилган жойда (мамлакатда) ҳақ тўланадиган фаолият билан шуғулланмайдиган ҳолда узоғи билан бир йил муддатга жўнаб кетиши (саёҳат қилиши) тушунилади.

Экотуризм сўзи шартли равишда 2 та тушунчадан иборат бўлиб; биринчи “экология” (юнонча **oikos**-уй, турар жой ва **logos**-таълимот) яъни организмлар ва улар билан атроф-муҳит ўртасидаги муносабатларни ўрганадиган фан; иккинчидан, экотуризмга доир қўплаб таърифларнинг мавжудлиги учун, биз Жаҳон туристик ташкилоти (**UNWTO**) томонидан берилган қуйидаги таърифни: “-табиий ҳудудларга маъсулят билан саёҳат қилиш натижасида табиатни муҳофаза этишни таъминлайди ва маҳаллий халқнинг турмуш даражасини яхшилайти” мақбул кўрдик.

Ўлкашунослик – маҳаллий аҳоли томонидан ўз она юрти ҳисобланган муайян ўлка, вилоят, туман, қишлоқ ва бошқа ҳудудларни ҳар томонлама ўрганилиши.

Эталон атамаси француз тилидан олинган бўлиб (**etalon**-намуна) – бирор нарсанинг идеал намунаси, ўлчови ёки тури (типи) маъносини англатади. Биз тадқиқотда мазкур тушунчанинг икки жиҳатига эътиборни қаратдик: биринчидан эталон сифатида қабул қилинаётган табиий ҳудуд ва ундаги ноёб ёдгорликлар; иккинчидан табиий ҳудудни ўрганишда қўлланиладиган эталон асбоб ускуналар (компас, барометр, анометр, термометр ва бошқалар)

Маршрут атамаси француз тилидан олинган бўлиб (**mazche**-юриш олдинга ҳаракат **zoike**-йўл, рус тилида эса **марш**-олдинга юриш) маъносини англатади.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Ўрта Зарафшон ҳавзасининг Самарқанд вилояти, Ургут туманига қарашли Еттиуйлисойдаги талабалар дам олиш оромгоҳи ва унинг атрофи ҳамда Омонқўтон мавзеси ундаги ғорни ўз ичига олган халқа экотуризм инфраструктура мажмуаси танланди.

Глобаллашув жараёни туфайли XX асрнинг иккинчи ярмига келиб география фанида янги тармоқ “Туризм географияси” вужудга келди. Туризм географиясига доир барча маълумотлар

тадқиқотчилар томонидан: глобал (сайёравий), регионал (минтақавий), локал (худудий) тарзда амалга оширилмоқда, диссертациялар ҳимоя қилинмоқда. Тадқиқотчилар томонидан бу соҳада йирик монография, ўқув-қўлланма ва дарсликлар яратилди. Бу борада хорижий олимлардан А. Геттнер, Р. Баланшаром, И.Г.Коль, А.Мариотти кабилар, МДХ давлатларида А.Ю.Александрова, Ж.Н.Алиева, Н.С.Барчукова, С.Р.Ердавлатов, П.Н.Загинаев, Е.А.Котляров, Н.П.Крачилов, А.Ю.Королев, В.И.Кружалин ва бошқалар. Ўзбекистонда туризм географиясига доир тадқиқотлар, айниқса, экологик туризмнинг замонавий муаммолари З.А. Акрамов, М.А.Абдужабборов, Ф.Комилова, А.Рафиқов, А.Солиев, Н.Тўхлиев, М.Усмонов, Н.Т.Шамуратова, Р.Ҳайитбоев, У.Матякубов ва бошқалар томонидан олиб борилганлиги қайд этилган.

Тадқиқот ишларини олиб боришда россиялик тадқиқотчи А.Ю.Королев томонидан тоғли ҳудудларда эталон маршрутларни қўллаш тажрибасидан келиб чиққан ҳолда биз томондан қуйидаги икки йўналишда амалга оширилди.

Биринчи этап: талабалар Қоратепа тоғининг шимоли-ғарбий ёнбағирларида жойлашган Еттиуйлисонинг табиий географик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда дала амалиёти жараёнида мазкур сойнинг географик ўрни, ривожланиш тарихи, ҳозирги даврдаги геоструктурали ҳолатини назарда тутган тарзда бу ердаги мавжуд экотуризм ресурслари аниқланади.

Талабалар дам олиш оромгоҳида дала амалиётини ўташ жараёнида Еттиуйлисонинг мафтункор табиати, яъни унинг атрофидаги тоғ жинслари асосан палеозой, силур, ва девон даври ёшидаги тоғ жинслари гранит, мрамор ва сланецлардан ташкил топган бўлиб, улардан қурилиш материали сифатида фойдаланиш мумкин.

Еттиуйлисон дам олиш оромгоҳида айниқса унинг теварак атрофида биологик ҳилма хилликни ўрганиш мақсадида иқтидорли талабалар ташаббуси билан 15 кишидан иборат экологик туризм отряди тузилиб, унга икки раҳбар етакчилигида қуйидаги йўналиш бўйича “экотуризм эталон маршрут” сайёҳлиги амалга оширилди: Еттиуйлисон оромгоҳидан азимут бўйича жанубий йўналишда Айиктош чўққисига кўтарилиш. Чўққига кўтарилгандан сўнг отряд томонидан тоғ экзотикасини кузатиш, сўнгра шарқий йўналишда тоғ усти ва тоғ ёнбағрлари бўйлаб унинг рельеф хусусиятлари ва ўсимлик дунёсидан бахраманд бўлиб Қоратепа сув омборига қараб юриш, сув омборининг ҳашаматли тўғони ва атрофидаги сув ойнасидек жилваланиб турган манзарани кузатиш сўнгра Самарқанд-Шаҳрисабз йўналиши бўйича автотрасса бўйида жойлашган Қоратепа қирларида жойлашган Тешиктош табиат мўжизасини ўрганиб, ғарбий йўналиш бўйича тоғ ёнбағирларида ўсаётган ўсимликлар: қорабош, қўнғирбош, лолакизғолдоқ, янтоқ, шувоқ кабилар ҳамда антропоген ландшафт билан танишиб Еттиуйлисон оромгоҳига қайтиш. Маршрут халқасимон усулда 15 км. масофага мўлжалланган бўлиб пиёда тарзда техника ҳавфсизлигига риоя қилган ҳолда амалга оширилади. Отряд аъзолари томонидан амалга оширилган маршрут бўйича ёзма ҳисобот тайёрланади, унда видео тасвирлар ҳамда карта-схема (унда “Яшил патрул” постлари ўрнатилиши керак бўлган жойлар) тузилади. Биз йўналишларни танлашда А.Ю.Королев томонидан эталон маршрут йўналишлари тўртта усулда чизикли (линейный), халқасимон (кольцевой), борган йўл бўйича орқага қайтиш (радиальный), аралаш (комбинированный) фойдаланилди.

Иккинчи йўналиш учун Омонқўтон мавзеси (урочище) танланди. Бежиз Ўзбекистон Республикасининг биринчи президенти Ислон Каримов раҳнамолигида ташкил этилган Жаҳон сайёҳлик Ташкилоти Ижройи Кенгашининг 99-сессиясининг Самарқанд шаҳрида 2014 йил 2-октябр куни ўтказилиши, унда жаҳоннинг 100 дан зиёд мамлакат делегатларининг иштирок этиши ҳамда уларнинг Омонқўтон мавзесига бўлган саёҳатлари унга яққол мисолдир.

Н.Т.Шамуратова тадқиқотлари тоғ-водий ландшафтлари учун қуйидаги экологик ресурслар: иқлимий, геоморфологик, органик, гидрологик ресурслари мавжуд бўлишлиги таъкидланган. Буларнинг ҳаммаси Омонқўтонда мужассамдир.

Омонқўтонни ҳозирги вақтда Ўзбекистон “Швецария”си деб аталмоқда – ўзининг географик жойлашувига кўра Зарафшон тизма тоғларининг икки йирик массиви туташган, яъни Чақаликалон ва Қоратепа тоғлари оралиғида жойлашган. Мазкур тоғларнинг туташуви нуктаси – денгиз сатҳидан 1675 м баландликда жойлашган Тахтақорача доवони бўлиб, ҳозирги вақтда ЮНЕСКО томонидан қайта тикланган “Буюк Ипак йўлининг” Самарқанд-Шаҳрисабз йўналиши бўйича жойлашганлиги унинг тоғ экотуриزمи инфраструктурасини шакллантириш ва ривожлантириш учун катта аҳамият касб этади.

Шу нуктаи назардан биз иккинчи этап йўналишини: Еттиуйлисон оромгоҳ-Айиктош-Севалисон бўйидаги қишлоқ – Қоратепа қишлоғи-Омонқўтон қишлоғи-Омонқўтон ғори, кейин автотрассаси бўйлаб Еттиуйлисонга қайтиш. Отряд томонидан амалга оширилган маршрут 34

км.ли ҳалқани ташкил этиб, шундан 10 км. пиёда юриш, 24 км. масофа автомобилда босиб ўтилган йўл ҳисобланади. Қуйида иқтидорли талабалар томонидан амалга оширилган “Эталон экотуризм маршрути” бўйича ҳисобот материалларини келтирамиз.

Омонқўтон мавзеси Самарқанд шаҳридан 40 км жануброқда жойлашган. Атиги 25 км масофа уни Қашқадарё вилоятининг Китоб ва Шахрисабз туманларидан ажратиб туради. Маъмурий жиҳатдан Омонқўтон Самарқанд вилояти Ургут туманининг ғарбий чеккаси ҳисобланади. Зарафшон тизма тоғи ўқ чизиги бўйлаб Қашқадарё вилояти чегарасидан ўтади. Мавзе Омонқўтонсой дарё ҳавзасини эгаллайди. У дарадан чиқиши билан Қоратепа номини олади, бу ерда шу ном билан аталган аҳоли кўрғони ва сув омбори жойлашган.

Чегаралари. Омонқўтоннинг тахминий чегараси - бу Чақаликалон тоғининг жанубга ўтадиган сув айирғичи чизиги ва Шоҳаксой, Майдонсой, Булбулзорсой ва Йўлсой сув ҳавзаларини ўраб олади.

Кейин у Қоратепа тизмасигача давом этиб, ғарбида Омонқўтонсойнинг юқори оқимлари билан тутшиб кетади. Омонқўтоннинг шимолий чегараси Ғурмон тоғи тармоғи бўйлаб ўтади, шарққа қараб водий томон параллел чўзилган бўлади. Шарқий чегараси Чақаликалон тоғ участкасининг меридионали бўйлаб ўтади. Мавзе жанубий-ғарбдан шимолий-шарққа қараб, деярли 10 километрга чўзилган, кенлиги 4 километрни ташкил қилади. Ғарбдаги чекка нуқта янги доvon йўл ҳисобланади. Умумий майдони 31,2 кв. км ни ташкил этади

Рельефи. Омонқўтон мавзеси барча томонидан ўрта баландли тоғ тизмалари айниқса Чақаликалоннинг шимолий қисмида “Карст воронкалари” мавжудлиги ҳамда шимолий-шарқий бурчагида эса дарё ювиб кетган оҳакли тоғ массиви жойлашган бўлиб улар энтизуаст экотуристарни ўзига жалб этади.

Омонқўтон иқлими кескин континентал. Ҳавонинг ўртача июл ҳарорати 24,5°C, ёзда максимал ҳарорат +35°C. Куз қуруқ кам ёмғирли ва туманли бўлади. Ҳавонинг ҳарорати 10-17°C пасаяди, октябрда дастлабки тунгги совуқлар бўлиши кузатилади Ҳақиқий қорли қиш, -5° дан 10-15°C гача тунги совуқлар ва кучли шамоллар билан, декабрда кириб келади. Йиллик ёғин миқдори 600-700 мм атрофида бўлиши экотуризмнинг тўртта фаслда йўлга қўйишга имкон яратади (Р.Х. Ҳалимов, 2007 й).

Омонқўтоннинг қон томири ҳисобланган Омонқўтонсой – Чақаликалон тоғининг шимолий ёнбағридан (1200м) бошланади ва бу тоғни Қоратепа тоғидан ажратиб туради у жанубий-ғарбдан, шимолий-шарққа қараб оқади узунлиги 13 км. Ҳавзанинг майдони 24,31 км. кв. Сой ўзанининг кенлиги 3-4 м, энг кенг жойи 6-8 м, энг тор жойи 1-2 м, шағал ва ҳарсангтошлар билан қопланган. Қор, ёмғир ва булоқ сувларидан тўйинади. Баҳорда сел келади. Ўртача сув сарфи 0,46 м³ сек. Оқимнинг 60% баҳор ойларига тўғри келади (Омонқўтон гидро пост, 2010 й).

Сойнинг Галабулоқ, Майдонсой, Жийдасой, Қайрағочсой, Булбулзорсой, Йўлсой, Консой каби ирмоқлари бор. Булар ёз ойларида кўпинча куриб қолади.

Омонқўтон мавзесида экотуризмни ривожлантиришда Булбулзорсойда жойлашган карст платоси ва Омонқўтон ғори муҳим аҳамиятга эга.

Омонқўтон ғори-табиат инъоми ҳисобланиб у археологлар томонидан мустъе даври учун хос деб ҳисоблашади. Ғор Омонқўтон қишлоғидан 2 км шарқ томондаги Булбулзорсойнинг баланд бўйларида жойлашган. Даставвал ғор Самарқанд университетининг тарихчи – археолог олим Д.Н.Лев томонидан 1947-1957 йилларда текширилган (Ҳозирги кунда хорижий экотуристарни кизиқтирадиган манбалар Д.Н.Лев томонидан ЎзДУ нашриёти №39,1949, “Природа” 1949,6-сон, “Природа”, 1958,1-сон журналларида ҳамда Самарқанд тарихи, 1-т, 1971 й ўз ифодасини топган). Ўз навбатида ғор СамДУ географ олимлари М.Абдуҷаббаров, Ў.Қодиров, Р.Ҳалимов, М.Хошимовлар томонидан тадқиқ қилиниб, у карст ғори сифатида талқин этилади.

Омонқўтон ғори 2 та маданий қатламда жойлашган бўлиб, бу қатламлар оҳакли туф қатлами (0,8 см) билан ажралган. Қадимда ғорда яшаган одамларнинг меҳнат қуроллари диорит, кварц чақмоқ тошдан ясалган дағал қирғичлар, тиғи қиррали кўпол пичоқлар, найзасимон тош қуролар ва дискасимон нуклеуслардан иборат бўлган. Дастлабки тадқиқотлар жараёнида ғордан 140 та тош қурол топилган бўлиб, уларнинг бир қисми ҳозирги вақтда Самарқанд давлат университетининг тарих факультетидаги музейда сақланмоқда. Инсон оҳактош юзасидаги табиий чуқурчалардан ўчоқ сифатида фойдаланган, уларнинг атрофидаги тош қуроллари топилган (Омонқўтон ғорининг тарихий қиёфасини ифодаловчи панно ҳозирда Самарқанд шаҳридаги 51-сонли мактабнинг тарих музейини бежаб турибди).

Омонқўтон ғорининг инсон фаолияти туфайли пайдо бўлган маданий қатламида архар, қўнғир айиқ ва бошқа ҳайвонларнинг суяклари кўплаб учрайди: суяклар узинасига ёрилган, уларда, оловда куйганлик излари борлиги яққол далолатдир.

Омонқўтон тоғларида Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган ўсимликлардан ёнбаргчали астрагал (**Astragalus stipuosus Boriss**) Тахтақарача довоида учрайди, Омонқўтон лоласи – Улуғ лола (**Tulipa Ingens**) тоғ яйловларида ўсади ҳамда улар ҳимоя остига олинган

Сойнинг ўнг соҳилида Чақаликалон тоғининг ён тарафида Омонқўтон ўрмон хўжалиги ташкил этилган. Бу ерда туристик база, болалар дам олиш оромгоҳлари (ёзда 3 ой давомида болалар хордиқ чиқаради ва жисмонан чиниқадилар), дам олиш уйлари мавжуд. Сой водийсида кўплаб мевали дарахтлар (ёнғок, олма, ўрик, гилос, бодом ва бошқалар), карағай, чинор, қайрағоч, арча, кедр ва эман ўсади. Қушлардан мавзеда сайроки булбул, каклик, бедана ва бошқаларни мавжудлиги теварак атрофга файз бағишлайди.

Тадқиқот натижалари қуйидаги хулоса чиқариш имконини берди.

- Иктидорли талабаларнинг амалиёт даврида Омонқўтон сойлари бўйлаб кичик ҳалқали “Эталон экотуризм маршрутларини” пиёда саёҳат орқали амалга ошириш,
- Ўрганилган “Эталон экотуризм маршрутлари”нинг карта схемасини тузиш, унда яшил патрул постларини кўрсатиш,
- Ҳалқаро экотуризм сайёҳлигини “Буюк Ипак йўли”нинг Самарқанд-Шахрисабз автотрассаси йўналишида жойлашганлига Омонқўтон мавзесига Миллий парк мақомини беришни тақозо этмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Туризм тўғрисида”ги Қонуни. Тошкент 1999 йил 20 август [830-І-сон].
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 2 декабрдаги «Ўзбекистон Республикасида туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-4861 сонли Фармони.
3. Абдужабборов. М.А. Карст гор Южного Узбекистана.- Т.: 1990. [- 112 с.].
4. Джумаев Т. Горы Узбекистана, природа, хозяйство, отдых, (Региональные проблемы).- Т.: Мекнат, 1998. [- 224 с].
5. Королев А.Ю. Эталонные маршруты и оценка туристских возможностей горных территорий. Автореф. дисс. канд. геогр. наук.-Пермь, 2010.[-22 с.].
6. Кружалин В.И.и др. География туризма: учебник –М.: Федеральное агентство по туризму, 2014, [- 336 с.].
7. Солиев А.С., Усмонов М.Р. Туризм географияси. Монография. Самарқанд СамДУ нашриёти, 2005 й. [-135 б.].
8. Ҳалимов Р.Ҳ. Омонқўтон ҳавзасининг табиий шароити ва туристик ресурслари./Ўзбекистон география жамияти ахбороти, 28 жилд, 2007 й. [55-57 б.].
9. Ҳайитбоев Р., Матякубов У. Экологик туризм. Услубий қўлланма. Самарқанд, СамИСИ, 2010 й. [-60 б.].
10. Шамуратова Н.Т. Ўзбекистонда экологик туризм ва унинг табиий географик жиҳатлари. Г.ф.н. илмий даражасини олиш учун тад.эт.дисс.авт. –Т., 2011 [27 б.].

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТАЛОННЫХ МАРШРУТОВ В ЭКОТУРИЗМЕ

Аннотация. Целью этой статьи является создание “эталонных маршрутов” в экотуризме с одаренными студентами, заинтересованными в туризме в проектах дорожной карты, направленные на формирование и развитие экологического туризма на естественных географических объектах, расположенных в горных районах долины Зарафшан.

ECOLOGICAL TOURISM THE ETHICAL REGIONAL USE OF GEOGRAPHY

Abstract. The purpose of this article is to create "etalon routes" with talented students interested in tourism in the roadmap projects aimed at the formation and development of ecological tourism on natural geographical sites located in the mountainous areas of the Zarafshan valley.

Xoldorova G.M., Hazratqulova G.M. (Jizzax davlat pedagogika instituti)

MIRZACHO'L IQLIMINING DAVRIY O'ZGARUVCHANLIK XUSUSIYATLARI

Annotasiya. *Iqlim resurslaridan samarali foydalanish dolzarb masalalar sirasiga kirib bormoqda. Shuning uchun ushbu maqolada yurtimizning alohida hududlari meteorologik rejimini tahlil etish muhim ahamiyat kasb etadi.*

Mirzacho'l hududi iqlimi, iqlimining xarakterli jihatlari, issiqlik va yorug'likning ko'pligi, qurg'oqchil va keskin kontentalligi, hududdagi tekislik hamda tog' oldi qismi murakkab reliefi shakllarining xilma-xilligi sababli ham mahalliy iqlim xususiyatlarini vujudga keltiradi. Iqlimshunos B.P. Alisovning (1952) tasnifiga ko'ra, subtropik iqlimning kontinental tipiga kiritilib, qish ancha sovuq va yoz issiq, quruqligi, atmosfera yog'inlari asosan qish-bahor fasllariga to'g'ri kelishi bilan xarakterlanadi. Yillik yalpi radiatsiya miqdori bu yerda 150-155 kkal/sm² ni tashkil qiladi. Mirzacho'lning vohta va cho'l qismlarida yozda hudud bo'ylab tuproq namligi yaxshiligi va o'simliklar qalin o'sishi, radiatsiya balansining sug'orilmaydigan yerlarda kattaligi bilan farq qiladi.

Mirzacho'lning reliefi tekis ekanligiga qaramasdan havo harorati ancha murakkab. Bu esa hududning g'arb va shimoli-g'arbga ochiqligi (sovuq va nam havo massalari shu yo'nalishda harakatlanadi), shimol va g'arb tomonlari tekislik ekanligi Arktika va Sibirdan esuvchi sovuq, quruq havo massalari, Atlantika okeanidan esuvchi nam havo massalari bemalol kirib keladi. Okeanlardan juda olisda joylashganligi uchun yoz bilan qishdagi havo haroratlari keskin farq qiladi. Hududning janub va sharq tomondan tog' tizmalari bilan o'ralganligi, tekislikning shimoli-g'arbga tomon pasayib borishi, sug'oriladigan va qo'riq erlarning almashinib borishi, yirik suv arteriyalari va irrigatsiya-melioratsiya tizimlari bilan belgilanadi. O'rtacha yillik havo harorati Mirzacho'lning katta qismida 12,5⁰ C ni tashkil etadi. Eng sovuq oyning harorati yanvarda -3, -4⁰ C shimolda va shimoli-g'arbda, -0,8⁰ C Xovosda, -1,1⁰ C Jizzaxda kuzatiladi. Qishloq xo'jaligi uchun mutlaq minimum va maksimum haroratlarning taqsimlanishi katta ahamiyatga ega. Eng yuqori harorat iyun-iyulda +44⁰ C, +46⁰ C dan yuqorisi janubi-g'arbiy qismi – Qizilqum cho'llari chegarasida kuzatiladi. Xovosda eng yuqori harorat +47⁰ C gacha kuzatiladi. Turkiston tizmasiga ko'tarilgan sari harorat pasayib boradi.

Quyoshning ufqdan balandligi iyun oyi oxirlarida 73⁰ C ga yetadi. Jizzax shahrida sovuqsiz davr 210 – 220 kunga boradi. Yillik yalpi radiatsiya miqdori 150 kkal/sm dan ortadi. Yil davomida o'simliklarning rivojlanishiga imkon beradigan haroratlar yig'indisi 4300-4600⁰C bo'lganligidan, bu yerda issiq o'lkalarda o'sadigan ekinlarni yetishtirish imkoniyati mavjud.

Mirzacho'lning iqlimiga tavsif berish uchun Jizzax viloyat hududida joylashgan 5 ta meteorologiya kuzatuv stantsiyasi, 1 ta agrometeorologiya, 1 ta ko'l stantsiyasi va 1 ta agrometeorologiya kuzatuv postlarining ko'p yillik ma'lumotlaridan foydalandik. Bu meteorologiya stantsiyalarida doimiy ravishda kuzatuv ishlari olib borilmoqda.

1-jadval

Jizzax viloyatidagi meteorologiya stantsiyalari

T/r	Stantsiyalarning nomi	Stantsiyalarning manzili
1	Jizzax meteorologiya stantsiyasi	Jizzax shahri Zilol mahallasi
2	Yangiqishloq meteorologiya stantsiyasi	Forish tumani E.Komilov mahallasi
3	Lalmikor-Jizzax meteorologiya stantsiyasi	G'allaorol tumani Lalmikor qo'rg'oni
4	G'allaorol agrometeorologiya stantsiyasi	G'allaorol tumani Olimlar mahallasi
5	Baxmal meteorologiya stantsiyasi	Baxmal tumani Qirq qishloq
6	Do'stlik meteorologiya stantsiyasi	Do'stlik shahri
7	G'arbiy Arnasoy ko'l stantsiyasi	Forish tumani
8	Zomin agrometeorologiya posti	Zomin tumani Birlik mahallasi

B.A. Alisovning (1956) iqlim klassifikatsiyasi bo'yicha O'rta Osiyo subtropik iqlim mintaqasining shimoliy chegarasida joylashgan. A.N. Babushkin (1961) subtropik va mo'tadil iqlim elementlari qo'shilib turgan bu regionni kontinental subtropik iqlim deb ataydi. Jizzax viloyati ushbu iqlim mintaqasining shimoliy chegarasiga to'g'ri keladi.

N.N. Ivanovning tasnifiga ko'ra viloyatning katta qismining iqlimi kontinental va uning cho'l qismi keskin kontinental bo'lib, meteorologik elementlari sutkalik va yillik, shuningdek yildan-yilga tebranishlarning kattaligi bilan ajralib turadi. Havo haroratining yillik o'rtacha amplitudasi (eng sovuq va eng issiq oylar o'rtacha harorati orasidagi farqi) 26-30⁰ C ga teng. Sovuq havo massalari janubdagi tog'lardan o'ta olmay, Jizzax viloyatida to'planib qoladi. Natijada, qishda havo harorati pasayib ketadi. Shuning uchun ham qish fasli ancha sovuq bo'ladi. Yanvar oyining o'rtacha harorati shimol va shimoliy-g'arbida -3,2-4,4⁰ C, Jizzaxda -1,1 0⁰ C, Xovosda -0,8⁰ C ko'rsatkichlarida qayd qilingan. Mirzacho'lda eng o'rtacha harorati shimol va shimoliy-g'arbida Jizzax shahrida esa -2⁰ C teng. Past harorat viloyatning

shimoliy qismida kuzatiladi. Havoning eng past harorati tog` oralig`i botig`i (kotlovinasi) G`allaorol uchun o`rtacha oylik harorat $-3,4^{\circ}\text{C}$ kuzatilib, tog`larda balandlik ortishiga bog`liq holda Ko`lsoyda $-5,4^{\circ}\text{C}$ teng. Ko`lsoy rayonida havo harorati -5°C atrofida barqarorligi kuzatiladi. Viloyatning qolgan hududlarida bunday barqarorlik kuzatilmaydi (2-jadval).

2-jadval

O`rtacha ko`p yillik havo harorati

Meteo-stantsiya	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	yil lik
Chordara	-4,4	-0,2	6,8	14,0	20,7	25,4	28,1	25,8	19,0	11,7	3,9	-0,8	12,4
Sirdaryo	-3,2	0,0	7,3	14,7	26,8	25,6	27,0	25,8	18,8	11,5	4,7	0,4	13,1
Xovos	-0,8	1,8	8,6	16,0	22,2	27,6	29,9	28,3	22,3	14,2	7,7	2,5	15,0
Jizzax	0,3	2,0	8,4	15,7	21,2	26,5	28,1	25,7	20,4	13,6	7,6	2,8	14,3
Do`stlik	0,6	2,2	8,1	16,2	21,3	26,6	28,0	25,6	20,2	13,5	7,4	2,8	14,4
G`allaoro I	-2,4	-0,3	6,4	13,5	18,6	24,5	26,9	24,6	18,4	11,2	5,0	0,2	12,1

Qishloq xo`jalik ishlab chqarilishida tuproq harorati rejimi katta amaliy ahamiyat kasb etadi. Tuproq yuzasini ortacha yillik harorati $17-18^{\circ}\text{C}$ atrofida kuzatilgan holda bu ko`rsatgich havo haroratida $2.5-3^{\circ}\text{C}$ yuqori. Yil davomida tuproqning o`rtacha oylik harorati oylar bo`yicha taqsimlanadi.

Shamollar harakati Mirzacho`lda o`ziga xos bo`lib, shimoli-g`arbiy qismida shimoliy yo`nalishda esadi. Janubi-sharqida qishki janubi-sharqiy yo`nalishda esib tezligi yuqori. Mirzacho`lda yana bir muhim jihati shuki, kunduzi esadigan shamolning tezligi kechasi esadigan shamol tezligidan yuqori bo`lib, tuproq yuzasi, suv havzalari, kanallar va aeratsiya zonasida namlikning bug`lanishini tezlashtiradi. Jizzax viloyatida kuchli shamollar bo`lib turadi. Shamol tuproq tarkibidagi namning ko`plab bug`lanishiga, chang – to`zon ko`tarilishiga, qishda esa qorlarni uchirib, tuproqning muzlashiga sabab bo`ladi. Viloyatning tabiiy sharoitiga bog`liq holda esuvchi shamollarga briz tipidagi Aydar-Arnasoy ko`llar tizimi bilan quruqlik o`rtasidagi hamda tog`-vodiy tipidagi shamollarga Turkiston tog` tizmasi bilan tog` oldi tekisliklari oralig`ida esuvchi shamollar misol bo`ladi. Mirzacho`lning shimoli-g`arbida Aydar-Arnasoy ko`llar tizimining vujudga kelishi ham keyingi vaqtlarda hudud iqlimining tarkib topishi hamda ko`llar atrofi landshaftlari o`zgarishiga o`z ta`sirini ko`rsatmoqda. Ko`llar yuzasidagi bug`lanish tufayli ayrim vaqtlarda bulutli kunlar vujudga kelib, yozgi yomg`irlar yog`ishi kuzatilmoqda. Bu esa qishloq xo`jaligi ekinlariga zarar keltirishi aniqlangan.

Aydar-Arnasoy ko`llar tizimining maydoni (3702 kv.km) va suv hajmining ($44,1\text{ km}^3$) ortishi hisobiga, botiqning ko`l va quruqlik o`rtasida quyosh radiatsiyasining taqsimlanishidagi tafovutlari ortib bormoqda. Buning oqibatida kunduzi ko`ldan quruqlik tomonga, kechqurun esa, aksincha, quruqlikdan ko`l tomonga briz tipidagi shamollar esmoqda. Arnasoy ko`l stantsiyasi ma`lumotlariga ko`ra, briz tipidagi shamollarning tezligi ba`zan bahor fasllarida sekundiga 10-15 metrga yetmoqda.

Mirzacho`lning janubi-sharqiy hududlari Turkiston tog` tizmasi va uning tarmoqlari joylashgan. Turkiston tog` tizmasi bilan tog` oldi tekisliklari oralig`ida bosimning o`zgarishi hisobiga ba`zi kunlari tog`-vodiy tipidagi shamollarning esishiga guvoh bo`lamiz. Tog`-vodiy tipidagi shamollar sutkaning birinchi yarmida tog` yonbag`irlarida tekislik tomon harakatlanadi, kunning ikkinchi yarmida esa, aksincha, teskari yo`nalishda harakat qiladi. Ushbu yo`nalishdagi shamollarning tezligini yuqori emasligini ko`ramiz va sekundiga 1-3 metrga yetadi. Kuchli shamollar janubi-sharqiy va sharqiy yo`nalishda esib, asosan, Mirzacho`lning janubiy hududiga xos bo`lgan "xovos" shamolidir. Xovos shamoli Farg`ona darvozasidan Mirzacho`l tomonga esib, kuz va qishda tezligi 46 m/sek.ga yetadi. Xovos shamoli tarqalish chegarasining joylashuvi uning vujudga kelish fazasiga va sinoptik jarayonlarga bog`liq. Oqimining kengligi 45 km atrofida, uzunligi 100 km dan ortadi. Mirzacho`lning 3000 km^2 dan ortiq maydonini qamrab oladi. Xovos shamoli tez-tez chang to`zon ko`tarib turadi, bu esa deflyatsiya jarayonining rivojlanishiga olib keladi. Uning salbiy xususiyati kuzgi shudgor qilingan dalalarning etilish davrining mos kelmasligi olib kelib, shudgor qilingan tuproq strukturasi buzilishiga sabab bo`ladi. Shamolning shiddatli kuchi 5-7 mm kattalikdagi tuproq zarralarini uchirib ketib, Mirzacho`l hududida tuproq to`zishining yirik o`chog`i vujudga keladi.

Havo harorati 10°C dan yuqori bo`lgan kunlar Mirzacho`lda 218 kun, Xovosda 226 kun va Jizzaxda 219 kun hisoblangan. Jizzax viloyatida kuchli shamollar bo`lib turadi. Shamol tuproq tarkibidagi

namning ko'plab bug'lanishiga, chang – to'zon ko'tarilishiga, qishda esa qorlarni uchirib, tuproqning muzlashiga sabab bo'ladi. Mirzacho'ning o'zlashtirilishigacha uning tuproqlari shamolarning emiruvchi faoliyatiga qarshilik ko'rsata olgan, chunki ular chala cho'l o'simliklari bilan mustahkamlangan bo'lib, keyingi yillarda deflyatsiya xavfli tus ola boshlagan bo'lib, qishloq xo'jaligiga sezilarli zara keltirmoqda. Bunday holatning sabablaridan biri cho'l yaylovlarida chorva mollarining soni ortib borishi tufayli bir joyda muttasil boqilishi hisoblanadi. Yaylovlarning maydoni hozirgi kunda ikki barobar qisqarib ketsada, chorva soni kamaygani yo'q va bu esa o'z navbatida hududda cho'llashishning tezlashuviga olib keladi.

Mirzacho'lda yerlarni noto'g'ri sug'orilish ham deflyatsiyaning rivojlanishi sabablaridan biri bo'lib, tuproq sho'rlanishiga olib keladi. Bug'lanishning sug'orish mavsumida yuqori bo'lishi tufayli er osti suvlarining er yuzasiga yaqin bo'lgan joylarda tuproq tarkibidagi tuz er yuzasiga chiqib qolib, tuproq to'zishi o'choqlarini vujudga keltiradi. Mirzacho'ning g'arbiy qismiga Xovos shamoli o'zining transportlik qobiliyatini sarflab, olib kelingan mahsulotlarni akkumulyatsiya qila boshlab, to'liqinsimon tepalik relyef shakllarini vujudga keltiradi. Mirzacho'l hududida ikki tomonlama yo'nalishda esuvchi shamollar uning shimoli-g'arbiy chekka qismida diametri 1-2 km bo'lgan ko'plab uchirib ketilgan kotlovinalarni vujudga keltiradi. Mutaxassislarining olib borgan kuzatuvlariga ko'ra, Xovos shamoli sutka davomida 2-3 sm qalinlikda chang bilan qoplaydi. (L.Alibekov, 1994). Deflyatsiya tufayli vujudga keladigan zarar nafaqat tuproqning kambag'allashuvi bilan bog'liq. U kanal va kollektorlarning loyqa bosishiga imkon yaratadi. Ularni tozalash uchun esa katta sarf-harajat talab qilinadi. Bundan tashqari, shamol dalalardan qorni uchirib ketib, natijada yer zarur bo'lgan namlikni etarlicha ola olmaydi va sug'orish uchun qo'shimcha suv talab qilinadi.

Iqlimning qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi uchun qulayligi darajasini baholash, ushbu baholashning tugallanish bosqichi ishonchiligi hududning ilmiy jihatdan umumiy tabiiy geografik rayonlashtirishning bir qismi sifatida qaraladi. Havoning yuqori harorati, atmosfera yog'inlarining kamligi, absolyut va nisbiy havo namligining pastligi, yuqori miqdordagi bug'lanishni keltirib chiqaradi, buning natijasida tuproqda tuz to'planishi va qayta sho'rlanish jarayonlarining jadallashuviga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдуллаев А.К. Қишлоқ хўжалигига агрометеорологик хизмат /Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали, №5, 1999, 13-14 б.
2. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. –Т.: Ўқитувчи, 1996. –264 б.
3. Имомжонов Ҳ.А., Камолов Б.А. Ўзбекистонда об-ҳавога таъсир этиш. –Тошкент, ЎОИТГМИ. 2001. –119 б.
4. Леухина Г.Н., Ляпина О.А., Веремева Т.Л. Климат Узбекистана. –Ташкент, САНИГМИ, 1996. –76 с.

ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА В МИРЗАЧУЛЬСКОМ РАЙОНЕ

Аннотация. Рациональное использование природных ресурсов является одной из приоритетных задач. Поэтому в данной статье большое внимание уделено анализу метеорологического режима отдельных уголков нашего края.

THE PERIODIC MUTABILITY FEATURES OF THE CLIMATE OF MIRZACHUL

Abstract. The effective using of the climate resources is becoming one of the today's main issue. So, the analyzing of the particular area of our country gain in great importance in this article.

Ҳақимов Қ.М., Ниёзов Н.Х. (Жиззах давлат педагогика институти) ОРОНИМЛАР: НОМЛАШ ҚОНУНИЯТЛАРИ ВА ШАКЛЛАНИШ ТАМОЙИЛЛАРИ

Аннотация. Мақолада турли орографик объектларнинг номлаш қонуниятлари ва уларни бошқа тур жой номларидан фарқловчи хусусиятлари ҳамда шаклланиш тамойиллари аниқ мисоллар ёрдамида тадқиқ қилинган.

Топонимикада барча орографик объектларнинг номлари оронимлар (юнонча, орос - «тоғ») дейилади. Бу тур номлар рельеф шакли ва элементларининг ўзига хос хусусиятларини ифода этади ва улар жой номларининг бошқа турларига нисбатан кам ўрганилган. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, оронимик объектларнинг номлари анча турғун ва узоқ муддат сақланади. Вақт ўтиши билан географик объект жойлашган худуднинг рельеф шакли ўзгарса ҳам, аммо уни ифода этган ном сақланиб қолиши мумкин. Масалан, Учтепа номига ёнидаги ер сатҳидан тик кўлами баланд бўлган учта тепа асос бўлган. Йиллар ўтиши билан тепалардан асар қолмаган бўлса ҳам, аммо ном ҳозиргача сақланиб қолган.

Таъкидлаш жоизки, барча географик объектларда бўлгани каби оронимик объектларнинг номлари орасида ҳам семантикаси тиник бўлмаган, қўшимча топонимик тадқиқотларни талаб қиладиган номлар учрайди. Улар қаторига қадимги туркий тилларда фаол қўлланиб, ҳозирда истъъмолдан чиқиб кетган «ёзи», «ёр» каби рельеф шаклини билдирувчи географик терминлар ёрдамида пайдо бўлган жой номларини киритиш мумкин. Чунончи, чўл, дашт, текислик маъносидаги ёзи сўзи тилнинг ҳозирги ҳолатида фаол муомалада бўлмаса ҳам, аммо топонимлар таркибида сақланиб қолган - Оқёзи, Ёзёвон, Қизилёзи, Сариёзи ва ҳоказо.

Марказий Фарғонада жойлашган Ёзёвон туманининг номи ёзи ва ёвон сўзларидан ташкил топган. Ёвон сўзи баъзи жойларда дала, яйлов маъносида ҳам қўлланилади. Жой номлари таркибидаги ёр сўзини қадимий туркий тилда “жар” маъноси борлигини Маҳмуд Кошғарий «Девону луғатит турк» асарида қайд қилган. Рельеф шаклини англлатувчи ёр сўзи Фарғона водийси топонимияси таркибида ҳозиргача сақланиб қолган: Куйганёр, Ёрбоши, Ёртепа, Ёрқишлоқ, Кесканёр ва бошқалар.

Маълумки, тоғ буюклик, мангулик рамзи. Инсон паноҳ, егулик истаб доимо тоққа интилган. Инсониятнинг яримидан кўпи тоғ этакларида ва тоғ олди текисликларда яшайди. Шу сабабдан, тоғ маъносини англлатувчи кўх, жабал, шан, берг, монтана, кордилера, серра, монте, лер, мта каби сўзлар оронимлар таркибида кўп такрорланади: Кухитанг, Тян-Шан, Кордилера, Серра-Мадре, Монблан ва ҳоказо. Туркий халқлар яшайдиган ҳудудларда тоғ сўзи турлича талаффуз қилинади. Масалан, Россия, Туркменистон, Озарбойжон, Туркияда -доғ (дағ), Ўзбекистон, Тожикистонда - тоғ (тов), Қозоғистонда - тау (тоу), Қирғизистонда - тоў (тоо), Олтойда - ту (туу).

Ўзбекистон топонимияси таркибида одам ва унинг тана аъзоларига ўхшашлигига қараб ном олган оронимик объектларни ҳам топиш мумкин. Масалан, Қашқадарёда - Одамтош, Охангарон водийсида - Келинчактош, Молгузар тоғларида - Куёвтош, Кампиртош каби оронимлар учрайди. Оронимлар ҳосил бўлишида рельеф шакллари англлатувчи кўпгина оронимик терминлар ҳам фаол қатнашган. Ўтиборли томони шуки, оронимик терминлар барча тилларда такрорланса ҳам, улар ҳақида илмий адабиётларда яхлит маълумотлар кам.

Таниқли топонимист олим Т.Нафасов ҳозирги қиз компонентли Қирққиз, Учқиз, Қизтепа, Қизбулоқ каби номларни ҳам оронимлар қаторига қўшган[1]. Олимнинг фикрича, улар узок ўтмишда оронимлар сифатида пайдо бўлган ва жой номлари таркибидаги қиз сўзи қадимги туркий куз сўзининг ўзгарган шаклидир. Маҳмуд Кошғарий куз сўзини тоғ сўзининг эпитети сифатида қўллаб уни таърифини келтирган. Куз тоғ - кун тушмас тоғ, тоғнинг куёш тушмайдиган жойи [2]. Илгари айрим ҳудудларда куз сўзи ёлғиз баландлик, кичик чўкки, тоғ ёнбағиридаги қоясимон дўнгликларга нисбатан ҳам қўлланилган. Ҳозирги қиз компонентли топонимлар ареали ҳам бунини тасдиқлайди.

Оронимлар орасида Оқтоғ ва Қоратоғ энг кўп тарқалган номлар бўлса ҳам, улар кам ҳолатда ранг маъносини билдиради. Оқтоғ - қорли тоғ, баланд тоғ. Қоратоғ - паст тоғ, қорсиз тоғ. Ҳ.Ҳасанов ёзишча, Қирғизистон ва Қозоғистондаги аксар тоғлар Олатов (буюк, катта, қорли тоғ) деб аталади[3]. Мутахассислар уларни бир-биридан фарқ қилиш учун турли қўшимчалар қўшганлар. Масалан, Кунгай Олатови (офтобга рўпара, куёш тушадиган), Терскай Олатови (куёш тушмайдиган), Орқайли Олатови (Или - дарё ва водий номи), Талас Олатови (Талас - дарё ва водий номи).

Оронимларга хос хусусиятлардан яна бири шуки, маҳаллий аҳоли тоғларни бошдан - оёқ яхлит битта ном билан эмас, балки ҳар жойда ҳар хил атайди. Фақат географик ва илмий адабиётлар орқали тоғларнинг умумий номини билиб олиш мумкин. Географик карталарда битта ном билан Нурота тоғлари дейилса ҳам, аммо маҳаллий аҳоли уни жойига қараб Эгарбеллитоғ, Тўнғизлитоғ, Писталитоғ каби номлар билан атайди.

Аҳоли пунктлари номлари таркибида адир, бел, жар, камар, тепа, тош, тоғ, қир, қум каби индикатор оронимик терминлар кўп учрайди. Масалан, Бахмал туманида Жамонжар деган аҳоли пункти бор. Ёвон сўзининг маҳаллий шевадаги шакли “жамон”. Ном таркибидаги жамон - хатарли, хавфли, қўрқинчли маъносида, жар - географик термин, оқар сувларнинг юмшоқ тоғ жинсларини ювиши натижасида ҳосил бўлган чуқурлик.

Қишлоқ шундай хавли жарлик ёнида жойлашганлиги сабабли маҳаллий халқ унга Жамонжар деб ном берган. Бундай номлар огоҳлантирувчи хусусиятга эга. Айтишадик, Ёмонтов, Ёмонжар, Ёмонқум каби объектлардан яхшилик кутиб бўлмайди. Жумладан, Ёмонқумда одам шамол пайтида қум остида қолиб кетиши ёки Ёмонжарнинг ён бағри ўпирилиб кишиларни босиб қолиши мумкин.

С.Қораевнинг ёзишича, айрим оронимлар метафорик-мажозий маънога эга ва улар объектнинг ўзига хос хусусиятларини ифодалайди[4]. Масалан, Букритоғ, Етимтоғ, Семизтепа, Туятош, Қўйтош. Масалан, Етимтоғ - якка, ёлғиз тоғ, Туятош - тузилиши туяга ўхшаш тош. Қадимдан Ўрта Осиё халқлари орасида тоғларни кишилар исми билан аташ расм бўлмаган. Бирок, оронимик объектларни номлашда баъзан азиз-авлиёларни қадамжолари сифатида бобо, ота каби сўзлар қўшиб айтилган: Боботоғ, Нурота ва ҳоказо.

Мўғуллар тоғлар номига кўпинча богдо - «муқаддас», «илохий» сўзи қўшиб талаффуз қилишади. Богдо-Ула, Ихэ-Богдо, Бага-Богдо каби оронимлар шу йўл билан ҳосил бўлган. Чунки, қадимда мўғулларда тоғларга сиғиниш одати бўлган. Улар ҳатто, бегоналар олдида тоғ номини баланд овозда талаффуз қилишдан чўчиган, оила аъзолари ва чорваларига қарғиши тегади, деб кўрқишган. Шунга ўхшаш одат оташпарастликка эътиқод қилган сўғдларда ҳам бўлган. Улар тоғларда илохий куч бор, деб ҳисоблашган ва тоққа чиқаётган йўловчи тоғ этагидан тош олиб, унинг энг баланд жойига олиб бориб қўйган. Тош қалаб қўйилган жойлар сўғд тилида суғч деб аталган[5].

Японияни рамзи саналган Фудзияма тоғи номининг пайдо бўлиши ҳам анча қизик. Олимлар уни турлича шарҳлаган бўлсалар ҳам, аммо номга асос бўлган яма сўзини япон тилида «тоғ» маъноси борлигини барча мутахассислар таъкидлашган. Фудзияма - «улуғ тоғ», «абадий тоғ», «оловли тоғ» каби маъноларга эга.

Тоғ жинслари, фойдали қазилмалар асосида пайдо бўлган жой номлари ҳам кўп: Кумушкон, Олтинтопан, Газли, Куҳисим. Оронимлар ёрдамида фойдали қазилма конлари ҳам топилган. Масалан, Туркменистондаги Гугурдоғ номи ёрдамида, мазкур тоғда олтингугуртнинг табиий конлари борлиги аниқланган. Ҳ.Ҳасановнинг ёзишича: «Ўрта Осиёдаги йирик конларнинг аксарияти улар топилмасдан анча илгарийек ота-боболарга маълум бўлган. Чунончи, Олтой ва Алдан номларига асосланиб, шу ерлардан олтин кидириб топганлар. Жезқазған номи шу ерда мис борлигини айтиб бери»[3].

Вулканлар ва бошқа эндоген геологик жараёнлар ҳам дунё топонимиясида ўз аксини топган. Масалан, Попокатепетль - ацтеклар тилида «тутинли тоғ», Везувий - Италиянинг қадимги халқларидан бирининг (осклар) тилида «тутун», «пар», Кракатау - Ява ороли аҳолиси тилида «овоз чиқарувчи», Этна - қадимий юнон тилида «оловли», Пичинча - кечуа ҳиндулари тилида қайнаб турувчи тоғ каби маъноларни ифодалайди.

Рельеф шакллари ва элементлари (тоғлар, чўккилар, тепалик, водий, дара, жарлик, пастекистик, қумликлар ва ҳоказо) боғлиқ бўлган географик номлар, оронимик объектларга ўхшаб кўпинча узоқ вақт сақланиб қолади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Нафасов Т. Қашқадарё кишлокномаси. -Т.; «Мухаррир», 2009.
2. Маҳмуд Кошғарий. Девону луғотит турк. -Т.; «Фан», 1963.
3. Ҳасанов Ҳ. Географик номлар сири. -Т.; «Ўзбекистон», 1985.
4. Қораев С.Топонимика. Ўқув қўлланма. - Т.; «Ўзб. файл. жам», 2006.
5. Ҳакимов Қ. Топонимика. Дарслик. -Т.; «Мумтоз сўз», 2016.

Оронимы: закономерности номинации и принципы нормирования

Аннотация. В статье на конкретных примерах изучены вопросы закономерности и принципы формирования номинации оронимических объектов и их различия от других видов топонимов.

Oronyms: names of distinguish and forming trends

Abstract. In the article orographic name of objects legalities and their another sort place from names distinguish particularities also forming trends exact support investigated.

Сотиболдиева Г., Юлдашев Г.

(Фарғона давлат университети, Фарғона)

ФАРҒОНАНИНГ КОЛЬМАТАЖЛАНГАН ТУПРОҚЛИ ЛАНДШАФТЛАРИГА ЛИТОПЕДОГЕОКИМЁВИЙ ТАВСИФ

Аннотация. Ишда каркас элементларнинг геокимёвий тавсифи Фарғонанинг агроландшафтлари учун келтирилган бўлиб, унда элементларнинг сифат ва миқдорий кўрсаткичлари ўз ифодасини топган ва уларнинг миграцияси тупроқ ҳамда элемент хоссаларига боғлиқ эканлиги ёритилган.

Ушбу тавсиф темир, кальций, калий, натрийларнинг геохимёсига таянган. Бир нарсани олдиндан айтиш мумкинки, тупроқдаги темир микдори унинг оналик жинсидан ўтади. Аммо колматажланган тупроқлардаги бу ҳодиса биров бошқача кечади, яъни тупроқдаги темир педогеоимёси колматаж махсулотлари билан ҳам боғлиқ қолаверса тупроқ ҳосил бўлиш жараёни кимёвий элементлар тақдирига ҳам кучли таъсир кўрсатади, шуни унутмаслик керакки, акси таъсир ҳам ўз ўрнига эга.

Масалан, элементларнинг ўзларини тупроқларда алоҳида қатламларини вужудга келтиради, буларга карбонатли, глейли, гипсли ва бошқалар мисол бўла олади. Келтирилган маълумотларидан [1] фойдаланиб ҳамда Ca^{++} билан Na^{+} ион радиуслари ўртасидаги фарқ 20% дан камлигини эътиборга олиб улар минералларда ўзаро алмашилиши мумкинлигидан келиб чиқиб, корреляция коэффициентини кўриб чиқдик. Унга кўра $\text{Ca}^{++}/\text{Na}^{+}$ ларнинг жуфт корреляцияси Сўх конус ёйилмасидаги суғориладиган тупроқларда ижобий бўлиб, 0,64 ни ташкил қилади.

1-жадвал

Конституцион элементларнинг тупроқдаги ўзгариши, %

Кесма т/р, тупроқнинг номланиши	Чуқурлиги, см; кўрсаткичи	Fe	Ca	K	Na
Сўх дарёси конус ёйилмаларида тош-шағаллар устида шаклланган тупроқлар					
1 ^г – Эскидан суғориладиган колматажланган оч тусли бўз	0-36	3,650	7,420	2,570	1,310
	36-45	3,980	7,65	2,310	1,260
	45-66	3,330	6,700	2,130	1,260
	66-100	3,260	7,650	2,04	1,280
2 ^г –Эскидан суғориладиган колматажланган сур тусли кўнғир	0-29	3,230	8,010	1,820	0,750
	29-45	3,110	9,420	2,070	0,650
	45-65	3,360	8,800	2,010	0,810
	65-100	1,930	8,540	1,530	0,676
3 ^г – Янгидан суғориладиган колматажланган сур- тусли кўнғир	0-26	3,610	6,500	2,160	1,320
	26-34	3,470	6,440	2,310	1,370
	34-47	3,560	6,720	2,640	1,280
	47-65	3,770	4,830	2,490	1,340
Математик қайта ишлаш натижалари	M_x	3,09	6,82	2,0	1,02
	δ	1,01	2,27	0,65	0,40
	v	32,63	33,41	32,3	38,9
	m	0,28	0,63	0,18	0,11
Исфайрамсой конус ёйилмасида тош-шағаллар устида шаклланган тупроқлар					
4 ^г – Эскидан суғориладиган колматажланган оч тусли бўз	0-22	2,32	19,700	1,400	0,627
	22-33	2,310	19,600	1,230	0,613
	33-56	2,34	19,900	1,230	0,632
	56-80	3,100	14,700	1,320	0,727
5 ^г – Янгидан суғориладиган колматажланган оч тусли бўз	0-21	3,070	11,500	1,830	0,930
	21-36	3,140	11,600	2,190	0,913
	36-45	3,440	7,810	2,130	0,884
Математик қайта ишлаш натижалари	M_x	2,47	14,97	1,62	0,761
	δ	1,01	4,51	0,38	0,13
	v	41,21	30,17	23,75	17,42
	m	0,36	1,70	0,14	5,01
Литосфера кларки		4,65	2,96	2,50	2,50

Исфайрам конус ёйилмаларидаги суғориладиган тупроқларда -0,93 ни ташкил қилади, демак корреляцион боғланиш бу гуруҳ тупроқларда кальцийнинг юқори концентрацияларида натрийнинг нисбатан паст концентрацияларида салбий. Темир бу гуруҳда ўзига хос хусусиятларга, яъни валентлигини ўзгартира оладиган, оксидланиш ва қайтарилиш жараёнида қатнашадиган элемент ҳисобланиб, глейли барьерларда аккумуляцияланади. Темирнинг геохимёвий хусусиятлари кислород билан боғлиқ равишда кўпроқ кечади. Унинг нураш жараёнидаги реакцияси ҳам оксидланиш ва қайтарилиш жараёнлари билан боғлиқ кечади. Кўпинча, оксидловчи ҳамда ишқорий ҳатто кучсиз ишқорий ва нейтрал муҳитлар темирни аккумуляциясига сабаб бўлади.

Тупроқда темир асосан оксид ва гидроксид ҳамда арид иқлимли минтақаларида сульфат ва карбонат, фосфат, силикатлар кўринишида аккумуляцияланади. Гумусга бой тупроқларда хелат шаклида ҳам учрайди.

Темир миқдори асосан, тупроқларнинг оналик жинслари билан ва тупроқ геокимёвий жараёнлар билан боғлиқлиги [2] исботланган. Темир тупроқни диагностик элементларидан ҳисобланади. Нордон тупроқлар темирга бой бўлиб, бу ҳудудда темирнинг ортикчалиги ўсимликларга салбий таъсир қилиши мумкин.

Ишқорли, яхши аэрацияланган тупроқларда унинг миқдори ўсимликларни нормал ўсиши ва ривожланиши учун етарли бўлмайди, чунки у деярли ҳаракатсиз кўринишда бўлади. Аксарят ҳолларда тупроқда темирнинг ялпи миқдори 0,5-5% гача етади.

Тропик характердаги тупроқларда кўп бўлади, яъни 14-18% гача ҳам бўлиши мумкин [1].

Сўх ва Исфайрам дарёларининг соҳиллари ва конус ёйилмаларидан шаклланган колматажланган, суғориладиган оч тусли бўз ва сур-тусли кўнғир тупроқларда темирнинг миқдори жаҳон стандарти учун келтирилган (0,5-5%) миқдорлар орасида бўлиб, 2,31-3,65 % ни ташкил қилган (жадвал) ҳолда қуйи чегараси нисбатан юқори.

Сўх дарёси соҳиллари ва конус ёйилмаларидаги тупроқларда (кесма 1^г, 2^г, 3^г) ўртача 3,09% бўлиб, дисперсияси 1,01 ни ташкил қилган ҳолда Исфайрам соҳили ва конус ёйилмасида шаклланган тупроқларда (кесма 4^г, 5^г) 2,47% ни ташкил қилади, дисперсияси эса 1,01 га тенг. Кўришиб турибдики, Сўх дарёси суви, лойка қалқиндилари билан колматажланган тупроқлар, Исфайрамсой томонидан шакллантирилган тупроқларга нисбатан темирга бой, яъни биринчиларда темир 3,09 бўлса, иккинчиларда 2,47% дан иборат. Бу ҳолат албатта бир қатор омиллар билан бирга тупроқнинг сув хоссалари билан ҳам боғлиқ.

Темирни яққол аккумуляция горизонти кўринмайди, яъни у ҳар икки ҳолда ҳам деярли бир текис дифференциацияланган бўлиб, умумий ҳолатда литосфера кларки (4,65%) дан паст кўрсаткичларни ташкил қилади.

Темирни арид иқлим минтақадаги дифференциацияси Са педогеокимёси билан ҳам боғлиқ кечади. Кальций тўғрисида, хусусан унинг карбонатлари, сульфатлари, гидрокарбонатлари, фосфатлари ва гуматлари тўғрисида адабиётлар кўп. Шу боис бу бўлимда унинг ялпи миқдори ва миграцияси тўғрисида тўхтайдиган бўлсак, бизни тадқиқотларга тортилган тупроқларимизда унинг ялпи миқдори 6,7 дан 19,9% гача оралиқда тебранади. Ўртача миқдори эса Сўх зонаси тупроқларида (1^г, 2^г, 3^г) ўртача 6,82% ни ташкил қилган ҳолда Исфайрам зонасида бу кўрсаткич 14,97% ни, яъни деярли 2 баробар кўп миқдорни ташкил қилади.

Бу кўрсаткичларда 4^г кесма тупроқлари, яъни колматажланган, эскидан суғориладиган тош-шағалли оналик жинслари устида шаклланган оч тусли бўз тупроқлар бошқалардан ажралиб туради. Буларда ялпи кальций миқдори 14,7-19,9% гача орасида тебранади. Шу зонадаги, яъни (Исфайрам) янгидан суғориладиган колматажланган оч тусли бўз тупроқларда кальций миқдори 7,8-11,6% атрофида тебранади. Агарда шартли равишда ҳар икки тупроқларда агротехникани бир хил десак, ҳақиқатда ҳам пахтачиликда фойдаланиладиган ерлар, демак Са миқдори асосан суғоришлар сони ва колматаж маҳсулотлари миқдори билан боғлиқ бўлади. Эскидан суғориладиган ерларимиз тарихидан кўрадиган бўлсак 60-70 йилдан бери янгидан суғорилиб келинаётган тупроқларни ўзлаштирилганлигига энди 16-20 йил бўлган. Шунга яқин ҳолатлар, лекин бунчалик кескин эмас кўринишлар Сўх тупроқларида кўринади.

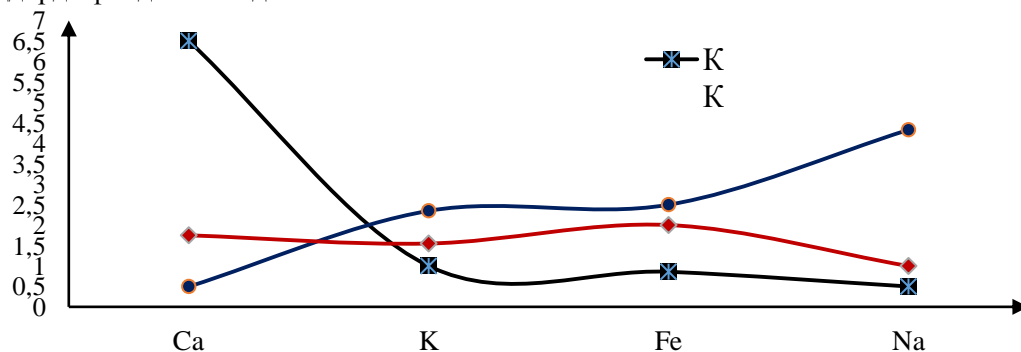
Қайд этилганидек, 1^г, 2^г, 3^г кесмаларида унинг ўртача миқдори 4^г, 5^г кесма профилидаги миқдорига нисбатан кўп бўлиб, 1,02% ни ташкил қилади. Исфайрам зона тупроқ кесмаларида бу кўрсаткич 0,761% ни ташкил қилади. Ҳар икки гуруҳ тупроқлари ҳам колматажланган тупроқлар эканлиги ва қишлоқ хўжалигида, пахтачиликда фойдаланишни эътиборга олган тақдирда булардаги фарқни суғориш суви таркиби, лойқалиги, лойка таркиби билан боғлаш мумкин. Албатта бошқа фарқлар ҳам жумладан ердан олиб чиқиб кетилиши ҳам истисно эмас.

Янгидан суғориладиган колматажланган оч тусли бўз тупроқларда (5^г) ялпи натрий миқдори 4^г профилидагига нисбатан оз бўлсада кўпроқ. Бунинг сабаби бошқа кўрсаткичларни истисно қилмаган ҳолда янгидан ўзлаштирилган тупроқларни гипометрик ўрнини пастроқ эканлиги, колматаж қатламни кичикроқ эканлиги ҳамда суғориш сувини таркибини юқоридан пастга бўладиган дифференциацияси билан, яъни оқим охирлашган сайин сув таркибида нисбатан яхшироқ эрийдиган элементлар кўплиги билан боғлиқ.

Fe, Ca, K, Na ларнинг концентрация кларки ва кларк тақсимотига эътибор берадиган бўлсак, у ҳолда айрим ўхшашликлар ва фарқини сезиш қийин эмас (1-расм). Жадвалда келтирилган маълумотларга кўра темир, натрий ҳамда уларнинг миқдорлари уларнинг литосфера кларкидан кичик эканлиги миқдорий кўрсаткичларида ва логнормал тақсимотида ҳамда

геокимёвий спектрларида ўз ифодасини топган. Кальцийни ушбу тупроқларидаги кларк тақсимоли нафақат бирдан балки 0,5 дан ҳам кичик бўлиб, ўзининг миқдорий тавсифларини ифодалайди.

Кальцийнинг тупроқдаги аккумуляцияси ва дифференциациясига калий ва натрий элементлари ҳам таъсир қилади. Бу элементлар ишқорий металлларга кириди, уларнинг қатор хоссалари кўп олимлар томонидан, хусусан калий озика элементи тариқасида, натрий эса шўртоб ва шўрланган тупроқларининг хоссаларини ўрганишда ўрганилган. Уларнинг миграция ва аккумуляция жараёнлари ўзаро яқин. Калийнинг ялпи миқдори объект тупроқларида деярли бир текисда тарқалган ва умуман объект тупроқларида унинг миқдори 1,23% дан 2,57% оралиғида тебранади. Сўх дарёси тупроқларида ўртача 2,0% атрофида бўлиб, дисперсияси 0,65. Исфайрамсой тупроқларида бу кўрсаткич 1,62% ни ташкил қилади. Ҳар иккала ҳолатларда ҳам бу кўрсаткичлар литосфера кларкидан, яъни 2,50 дан кам. Калийнинг умумий миқдорини дифференциацияси кальций, темир ва натрий каби оналик жинслари билан боғлиқ. Лекин калий пахтачиликда 80-100 кг/га миқдорда фойдаланилади.



1-расм. Са, К, Fe, Na ларнинг КК, КТ, Кр геокимёвий спектрлари

Калийнинг ялпи миқдори Сўх зона тупроқларида деярли бир хилда тарқалган. Лекин Исфайрам зонасида эскидан суғориладиган -оч тусли бўз тупроқларда 1,23-1,37% бўлган ҳолда янгидан суғориладиган гуруҳ тупроқларида бу кўрсаткич юқори 1,83-2,19% ни ташкил қилади. Бу ўз навбатида бу тупроқларнинг колматаж қатламининг ҳамда улардаги олинадиган ҳосил фарқи ва солинадиган ўғит миқдори, ҳамда уларнинг олиб чиқиб кетиши каби катталиклари билан, ҳамда сувнинг лойқалик даражаси кабилар билан ҳам боғлиқ.

Натрий масаласига келсак, унинг миқдори ҳам бу гуруҳ тупроқларида унча юқори эмас. Ҳамма ҳолатда ҳам литосфера кларкидан кичик кўрсаткичларида ифодаланган, яъни бутун объектда 0,613-1,370% атрофидаги миқдорларда дифференциацияланади.

Хулоса қиладиган бўлсак, қолмақажланган тупроқли агроландшафтларда каркас элементларнинг миқдоридаги миграциясидаги ўзаро яқинлик уларнинг металл гуруҳига мансуб эканлигидан далолат бўлса, миграция жараёнидаги фарқлар эса ушбу элементларнинг валентликлари, ион радиусларига боғлиқ ҳолда кечади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Перельман А.Н., Касымов Н.С. Геохимия ландшафтов. М.: Астрей - 2000-763 с.
2. Зиёмұхамедов И.А., Рыжов С.Н. Органические вещества целинных и орошаемых почв. Т.: 1975-103 с.

Литопедогеохимическая характеристика почв агроландшафтов Ферганы

Аннотация. В работе приведены количественная и качественная, геохимическая характеристика каркасных элементов в почвах Ферганы. Указаны, что их миграционная способность зависит как от химических свойств самих элементов, так и от свойств почв.

Lithopedogeochemical characteristics of the soils of agrolandscapes Fergana

Abstract. The paper presents quantitative and qualitative, geochemical characteristics of frame elements in the soils of Fergana. It is indicated that their migratory ability depends both on the chemical properties of the elements themselves and on the properties of the soils.

**Балтабаев Ө.Ө. (Қарақалпақ мәмлөкетлик университети)
ОЙКОНИМИЯЛЫҚ ТЕРМИНЛЕР ҲӘМ ОЛАРДЫҢ ТОПОНИМ
ПАЙДА ЕТИЎДЕГИ ОРНЫ (Тахтакөпир районы мысалында)**

Аннотация. Мақалада Қарақалпақстан Республикасы Тахтакөпир районы аймағында ушырасатуғын ойконимлерди пайда етиўиши терминлерге тоқталып, олардың топоним пайда етиўдеги орны, басқа тиллердеги мәниси, сондай-ақ, районда жайласқан елатлы пунктлердиң атамаларының жасалыўына сыпатлама берилген.

Ойконим – (грекше “оукос” – үй, жасаў орны, мекән) – қала, аўыл, елат сыяқлы халық жасаў орынларының атлары [9, 7]. Ойконимлер топонимияның ең өзгериўшең тармағы есапланады. Үлке тәбиятының өзгешеликтери, жәмийет өмириндеги әсирлер даўамында жүз берген тарийхий, сициаллық хәм сиясий ўақыя – хәдийселер, халықтың кәсип-өнер атлары, халық жасаў орнын биринши болып өзлестирген ямаса оған тийкар салған адамның аты, онда қандайда бир қәўим ўәкиллери жасағанлығы ямаса жасап атырғанына қарап қала – аўыл атлары өз көринисин табады [11, 51].

Ойконимиялық терминлерге *аўыл, аймақ, елат, журт, қала*, т.б. халықтың жасаў орынларына байланыслы қолланылатуғын сөзлер топары киреди. Қарақалпақстан аймағында да бул терминлер көп қолланылады.

Аўыл – бул термин «халқы отырықшы жасайтуғын орынды» билдиреди хәм ол қарақалпақ тилинде кең тарқалған. Өзбек тилинде *овул*, қарақалпақ тилинде *аўыл* – аўыл хәм басқа мәнислерде Киши Азиядан Тыныш океанына шекемги аймақларда *авул, аул, авөл, айөл* сыяқлы фонетикалық вариантларда ушырасатуғын атама. Хронологиялық тәрәптән *қишлоқ* сөзинен алдын пайда болған бул атама XV-XVI әсирлерде келген көшпели өзбеклердиң орналасыўы (*қишлоқ* – «қыслайтуғын орын»), ақыбети болса, *овул* көбирек, *айил* формасында *ўтов*, «*бир тўп ўтов*» мәнисинде оғада алдын пайда болған. Өзбекстанда *овул* сөзинен қуралған өзбек аўыллары көп; Қубла Өзбекстанда *овул* сөзи «*қишлоқ*», «*кичикроқ қишлоқ*» мәнисинде де ислетиледи. «Малхана», «қора» мәнисиндеги *оғыл* сөзи де генетикалық жағынан *овул* сөзи менен мәнилес [11, 207].

Аўыл термини түркий тиллес халықлардың арасында кең тарқалған *авул, авил, ауыл, айил, аил, агил*, якут тилинде *иал*, чуваш тилинде *ял*, өзбек тилинде *овул*, монғол тилинде *аил* формасында ушырайды [4, 48]. Айырым изертлеўшилердиң пикирлерине қарағанда, бул термин ески түркий тилде «топла, жыйна» мәнисин билдиретуғын *ав* феиLINE «орын, жай» мәнисин билдиретуғын – (*у*)л аффиксиниң қосылыўы менен жасалған [6, 65]. Басқа авторлар ески түркий тилде «мал қора» мәнисин аңлатқан *ағыл* сөзи менен байланыстырады [13, 24]. Биз үйренип атырған Тахтакөпир районы аймағында *аўыл* термини арқалы жасалған географиялық атамалар жүдә көплеп ушырасады.

Аймақ – *бир беткей жер, әтирап, дөңгелек*, өз алдына бир бөлекленген көлемли жер, бир топар қонысласқан халық дегенди билдиреди [12, 45]. Бул терминди айырым илимпазлар монғол тилинен өзлескен сөз деп тәрийплейди [10, 9]. Аймақ сөзиниң де мәнилери көп. Монғолша *аймаг* «уқсас нәрселер жыйнағы» деген мәнини аңлатқан.

Орта әсирлерде Монғолияда белгили бир аймақта көшип жүрген жақын шаңарақлар аўқамы, арасында үлкен бир шаңарақ ямаса аўыл да *аймақ* деп аталған. Хәзирги монғол тилинде *аймақ* сөзи хәкимшилиқ бирлик, қәўим, түр, бөлим сыяқлы гәп бөлегин аңлатады. Өзбек тилинде бул сөздиң «*судуд*» мәниси де бар [11, 163]. В.В. Радлов бул сөз «басқа адам», «басқа мәмлекеттен келген адам» мәнисинде аңлатыўын айтып өтеди [5, 64]. Аймақ татар тилинде *айма-у* «жыйнаў», «қушаққа жыйнаў», «услаў» дегенди билдиреди [2, 12]. *Елат* – термини ел сөзине араб тилиндеги – ат қосымтасының қосылыўы менен пайда болған. Қарақалпақ тилинде хәзирге шекем киши қалаларды, халық жасаў орынларын *поселка* деп атайды. Поселка қаладан киши болған, қала т и п и н д е г и х а л ы қ ж а с а ў п у н к т л е р и н е қ о л л а н ы л а д ы [1 0 , 1 0] .

Қала (арабша) – Европа, Африка хәм Азияның үлкен бөлимінде «истехком», «қаср», «қалың хәм бийик дийўал хәмде хандақлар сыяқлы қорғаныў қураллары менен бекемленген орын» мәнилеринде топонимлер қурамында келетуғын географиялық атама. Хорезмде *қала* – бул әтирапы қалың дийўал менен оралған орын [11, 237].

Қала термини хәр тилде хәр түрли формада қолланылады. Мысалы: өзбек тилинде - *кент, обод, шаҳар*; рус тилинде – *город*; тәжик-парсы тилинде - *обод, шаҳр, бандар*; араб тилинде - *мадина, қасаба*; хинд тилинде - *пур, гарх, нагар*; қытай тилинде - *кин, чен, чжоу, сян*; инглиз тилинде - *city, town*; немис тилинде - *бург, штат*; испан тилинде - *судад* деп аталады [7, 48].

Республика елатлы пунктлериниң атамалары хәм хәр қыйлы картографиялық материалларды үйрениў арқалы жүдә көплеген географиялық анықлаўға миясар болдық. Биз төменде республикада тарқалған ойконимлер қурамында ушырасатуғын терминлердиң Тахтакөпир районы аймағында топоним пайда етиўдеги орнына тоқталып өтемиз.

Анна аўыл – «Қаратерең» АПЖ аймағында жайласқан. Бул аўыл аймағында қарақалпақтың анна урыуынан болған халық көпшиликти қурайды хәм олар әзелден усы орынға қоныс басқан сол себепли, урыу аты топоним қурамына енген. Хәзирги ўақытта аўылда 114 адам жасайды.

Айдос қала – қарақалпақ халқының қолдаўлы урыуынан болған белгили тарийхий тулға Айдосбий атына қойылған. Ол хәзирги Тахтакөпир районы «Қараой» АПЖ аймағында 1815–жылы қала қурдырған хәм оның атына Айдос қала деп аталған. Бул аймақта хәзирги ўақытта 1075 адам жасайды.

Атакөл аўылы – рәўиятларға қарағанда, бул аймақта Әннет ата деген маңғыт урыуынан шыққан саўатлы, жасы үлкен адам болған, бул адам көл жағасында жасаған екен, соң бул көл Атаның көли, «Атакөл» деп аталатуғын болған. Хәзирги ўақытта «Атакөл» атамасындағы АПЖ, көл хәм аўыл бар. Бул аўылда 269 адам жасайды.

Дийхан аўыл – «Қаратерең» АПЖ аймағында. Аўыл аты дийханшылық тараўына байланыслы пенен келип шыққанлығы хеш кимге де гүман туўдырмаса керек. Хәзирги ўақытта бул аўылда 175 адам жасайды.

Қараой елаты – хәзирги АПЖ аты. «Қараой» аталыўының себебин, Хикметулла Айымбетов өзиниң «Тахтакөпир уллы дәрбент үстинде» атлы мийнетинде, Қараойды алыстан түнерип қап–қара думан сыяқлы болып көринетуғын терекзарлықлары менен тоғайлары усы Қараой атамасын алыўға себепши болды деп жазады [8, 114]. Хәқыйқаттан да бул аймақта тереклер хәм тоғайлар жүдә көп. Хәзирги бул елатта 2528 адам жасайды.

Қыпшақ аўыл – «Қараой» АПЖ аймағындағы аўыл. Махмуд Қашғарийдиң «Девону луғатит турк» «туркий сөзлер жыйнағы» деп аталған китабында *қыпшақ* сөзине түсиник берген. Онда былай делинген: «Бурынғы дәўирде шәхәрде әжайып бир хайўан сақланған екен. Ол хайўанның өзи хәм шақы узын болған. Усы хайўанның хәдийсеси менен сол шәхәрдиң аты Қыпшақ болып аталса керек» [3, 496]. XI–XII әсирлерде Арал теңизи жағалаўларында, Сырдерья хәм Жайық далаларында Қыпшақлар деп аталған қәўимлер бирлеспеси жасаған. Булар сол ўақытта «Дешти Қыпшақ» деп аталған белгили аймақты ийелеген. Хәзирги қарақалпақлар, қазақлар, ноғайлар, аздап өзбеклер, башқуртлар хәм татарлар сол ўақыттағы Қыпшақ қәўимине бириккен улыўма халық болған. Хәзирги Қыпшақ урыўлары да сол қәўим тийкарында пайда болған Қыпшақ қаласы, Қыпшақ дерьясы деп аталған атамалардың түпкиликли негизи әйемги қыпшақлар менен байланыслы болса керек [1, 36]. Хәзир бул аўылда жасаўшы көпшилик турғынлар қарақалпақтың қыпшақ урыуынан. Бул аўылда 548 адам жасайды.

Улыўма Тахтакөпир районы аймағында хәзирги ўақытта халық жасайтуғын 42 ойконимлер анықланды. Олардан 1 еўи қалалық поселка (район орайы Тахтакөпир), қалғанлары аўыллар болып есапланады.

Олардың атамаларының анализи 14 атаманың пайда болыўы этнонимлер, яғный адам, урыу атлары менен байланыслы екенлигин көрсетеди, қалған ойконимлер пайда болыўы хайўан ямаса өсимлик атлары (мысалы, Кендирли, Кенели, Қара ағаш, Пишенкөл, Қарабайлы), кәсипке ямаса хожалық тараўына байланыслы (Дийхан аўыл, Лесхоз, Мал семиртиў, Ат шабар, Таза жол), объект рени, характери ямаса сыртқы пишинине қарай (Қараой, Сарыкөл, Ақжай, Шағыркөл, Қостурба, Шопанқазған, Таза қоныс, Өркенди, Қараның тақыры, Мүлик, Ақкөл, Тахтакөпир, Сыпалы), оронимлер (Белтаў), гидронимлер (Жаңадерья, Мәржанкөл) х.т.б. Демек, районда ойконимлер қурамында этнонимлер басым көпшиликти қурайтуғынлығы айқын көзге тасланады.

Пайдаланылған әдебиятлар:

1. *Әбдимуратов Қ.* Неге усылай аталған? – Нөкис: Қарақалпақстан, 1965. – 78 б.
2. *Әхмәтъянов Р.Г.* Татар теленең қысқача тарихи – этимологик сүзлеге. – Казан: Тат.кит.нәшр, 2001. – 272 б.
3. *Махмуд Қошғарий.* Туркий сүзлар девони (Девону луғотит турк). I том. – Тошкент: 1960. 500 б.
4. *Мурзаев Э. М.* Словарь народных географических терминов. – М.: 1984. 653 ст.
5. *Радлов В.В.* Опыт словаря тюркских наречий. I том, I часть. – Санкт-Петербург: 1893.
6. *Севортян Э.В.* Этимологический словарь тюркских языков. - Москва: Наука, 1974. 768 ст.
7. *Ҳасанов Ҳ.* Географик номлар сири. – Т.: Ўзбекистон, 1985. 120 б.
8. *Айымбетов Н.* Тахтакөпир ulla dərbent üstinde. – Nökis: Qaraqalpaqstan, 2007. 208 b.
9. *Nizomov A., Raximova G., Rasulova G.* Toponimika. – T.: Sharq, 2012. – 120 b.
10. *Qurbanov M.* Qoraqalpoq tilidagi geografik terminlarning leksik-grammatik xususiyatlari. / Filol. fan nomzodi...diss. avtoreferati. – Nukus, 2011.

ОЙКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ И ИХ МЕСТО В ОБРАЗОВАНИИ ТОПОНИМОВ (На примере Тахтакупырского района)

Аннотация. В статье освещается содержания терминов образующие топонимов на территории Тахтакупырского района Республики Каракалпакстан, а также их место в формировании топонимов, использования в других языках и анализированы названия населенных пунктов района.

OIKONOMIC TERMS AND THEIR PLACE IN THE FORMATION OF TOPONYMS (On the example of Takhtakupir district)

Abstract. This article presents the contents of terms are formative toponyms in the territory of Takhtakupir district of the Republic of Karakalpakstan and also their place in forming of toponyms, use in order languages and analyzed name of settlements of district.

Хурсанов Д. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ЛАНДШАФТЛАРНИНГ СТРУКТУРАЛИ ТАҲЛИЛИ ВА УНИНГ АМАЛИЙ АҲАМИЯТИ

Аннотация. Мақолада ландшафт структураси тушунчаси, ландшафтларни структурали таҳлил этишининг методологик асослари, Амударёнинг ҳозирги дельтаси ландшафт структураси ва унинг амалий аҳамияти кўриб чиқилган.

Структура тушунчаси ёки таълимоти табиий география фанида XX асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб кенг ишлатила бошланди. Ҳозирги вақтда мавжуд бўлган кўпгина структура тушунчаларини таҳлил қилиб шу хулосага келдикки, структура деганда тизимни ташкил қилган элементларнинг бир-бирига бўлган муносабати ва унинг таркибий қисмларини тушунамиз. А.Г.Исаченко (1991) ландшафт структураси деганда табиий-худудий мажмуалардаги қуйи табақаларнинг тартибли жойланишини тушунади. Б.Б.Полинов ҳам объектнинг структурасини ўрганиш учун фанга “элементар” ландшафт тушунчасини киритди ва уни ландшафт геокимёси фанида кўп қўллади. У элементар ландшафтлар ўртасидаги геокимёвий элементларнинг ҳаракатини ўрганиб, уларнинг ўзига хос мажмуа эканлигини исботлади. Шу билан бир қаторда, Б.Б.Полинов “элементар” ландшафтларни ажратишда рельеф элементларига катта аҳамият берган ва “элементар” ландшафтларни тўрт гуруҳга ажратган: элювиал, транс-элювиал, супераквал ва аквал.

Бизга маълумки, ландшафт структурасининг уч тури аэрокосмик суратлар асосида олиб бориладиган тадқиқотларда аниқ кўринадди. А.С.Викторов (1986) сўзи билан айтганда, тадқиқотчи аэрокосмик суратлар асосида ландшафт тизимини ўрганганда ландшафт “расм”ларининг табиатига назари тушади. Шунинг учун олим фанга ландшафт “расм”лари тушунчасини киритади ва шу “расм”лар асосида ландшафт тадқиқотини олиб боришни илмий асослаб беради.

И.Н.Степанов (1986) аэрокосмик суратлардан олинган маълумотларни инкор қилмаган ҳолда, ландшафт, шу жумладан тупроқ қоқламанинг структурасини тадқиқ қилишда топографик карталар асосида тузилган “Рельеф пластикаси” картасини асос қилиб олишни ҳам назарий, ҳам амалий жиҳатдан исботлаб беради. Олимнинг фикрига кўра, топографик карталар асосида тузилган рельеф пластикаси карталарида ландшафтларнинг ҳар хил структураларини кўриш мумкин. Масалан, дельталарда аккумулятив паст текисликларнинг “дарахтсимон” структураси, қумли массивларда қумликларнинг “чизиксимон”, “дўнгсимон”, “бархансимон” структураларини, кўл ҳавзаларида “доирасимон” ландшафт структураларини кўриш мумкин. Шу билан бир қаторда И.Н.Степанов ҳар бир табиат зонасининг ўзига хос ландшафт структуралари бўлади деган фикрни ҳам илгари суради.

С.А.Сладкопцев (1981) ландшафт, яъни рельеф структураларини тадқиқ қилишда аэрокосмик суратлар билан бир қаторда топографик карталардан ҳам фойдаланишни илмий асослаб берди. Олимнинг фикри бўйича рельефи у қадар парчаланиб кетмаган дельта худудларини тадқиқ қилишда аэрокосмик суратлардан олинган маълумотлар баъзи ҳолларда топографик карталар асосида олинган маълумотларга караганда кам миқдорга эга бўлади. Шунинг учун ҳам биз А.С.Сладкопцевнинг фикрига тўғридан-тўғри қўшилган ҳолда дельталарнинг “дарахтсимон” структурасини тадқиқ қилишда топографик карталардан, айниқса йирик

масштабли топографик карталар (1:25000 ва 1:10000) асосида тузилган рельеф пластикаси картасидан фойдаланишни таклиф этамиз.

Ландшафт структурасини тизимли ўрганишнинг учинчи тури-бу хроноструктурали тадқиқотдир. Табиий географик, жумладан ландшафт жараёнларининг хроноструктураси ҳақидаги тушунча асослашга эҳтиёж сезади. Ландшафт структурасининг ҳар қандай тури ва ўлчаш учун доимо яхлит ҳолатнинг вужудга келиши, ҳар бир даврнинг ёши ва эволюциясига ўтиш босқичидаги вақт оралиғини аниқлаш мумкин, яъни бунинг натижасида ландшафт структурасининг ҳозирги ҳолатини, тарихий шаклланиш даврини ва эволюцион тараққиётини ўрганиш имконияти туғилади. Ана шунга боғлиқ ҳолда хроноструктурали тадқиқотнинг қуйидаги турлари ажратилади: ҳозирги, тарихий ва эволюцияга оид. Ландшафт структурасининг эволюцияси дейилганда, биз узлуксиз равишда давом этадиган ва сифатий ўзгаришларга олиб келадиган миқдорий ўзгаришлардан иборат ривожланиш шаклини тушунамиз (Исаченко, 1991). Шундай қилиб, ландшафт структурасининг тадқиқотида қўлланиладиган тизимли усуллар: субструктурали, хороструктурали, хроноструктурали ёндашишлар бир-бири билан чамбарчас боғланган ва уларни ландшафт структурасини ўрганишда қўлланиладиган принциплар ва усулларнинг яхлит тизими сифатида ўзига хос методология деб қараш мумкин.

Гарчи геоструктурали парадигманинг вужудга келиши геотизим таълимоти билан боғлиқ бўлсада, аммо XX асрнинг биринчи ярмида ҳам олимларимиз бевосита ёки билвосита объектнинг структурасини ўрганишга алоҳида эътибор қаратганлар.

Н.А.Солнцевнинг (1961) эътироф этишича, геологик ётқиқикларнинг турига қараб, морфологик бирликларнинг энг каттаси бўлган жойда ўзига хос урочишелар ва фациялар жойлашади, яъни олимнинг фикри бўйича морфологик бирликларнинг структурасини белгилашда геологик ётқиқиклар турининг ҳар хил бўлиши катта роль ўйнайди. А.Г.Исаченконинг (1991) фикри бўйича “Ландшафт структураси – табиий – ҳудудий мажмуалари қуйи табақаларининг тартибли жойланишидир”, яъни қуйи бирикмаларнинг ландшафт структурасининг қуйи таксономик бирликларини ажратишда асосий роль ўйнайди.

А.А.Абдулқосимов (1983), А.А.Абдулқосимов, К.Қ.Давроновнинг (2015) такидлашича, Ўрта Осиёдаги йирик тоғ оралиғи ботиқларидаги ландшафтларнинг структурасини ажратишда типологик, регионал бирликлар билан бир қаторда парагенетик ландшафтлар мажмуаси ҳам алоҳида роль ўйнайди. Бир сўз билан айтганда, ана шу бирликларнинг ўзаро таъсири ва алоқаси тоғоралиғи ботиқларининг ландшафт структурасини белгилайди. Л.А.Алибековнинг (1994) фикри бўйича, ландшафтларнинг структурасини белгилашда, фақат ландшафт морфологик бирликларнинг роли бўлмасдан, балки шу билан бир қаторда ландшафт синфларининг, яъни тоғ ва текислик ландшафтларининг ўзаро таъсири катта роль ўйнайди.

Бизга маълумки, дарёларнинг дельталари дарё оқизиб келган ётқиқикларнинг кўп йиллар давомида ётқизилиши натижасида ҳосил бўлган, яъни дельталарнинг ҳосил бўлишида ер усти сув оқимининг роли чексиздир. В.М.Боровский, М.А.Погребинский (1958) Сирдарёнинг қадимги дельтасини ўрганиш давомида “Лито – морфо - педогенез” жараёнининг яхлитлиги тўғрисида ўзларининг ғоясини ишлаб чиқди, яъни олимларнинг фикрича, дельталарда тупроқнинг ҳосил бўлиши, оқизиб келган ётқиқикларнинг ётқизилиши ва рельефнинг ташқи кўринишини ҳосил бўлиши бир-бири билан чамбарчас боғланган бўлиб, ўзига хос ландшафт структурасини ҳосил қилади. Бошқача қилиб айтганда, дельталардаги ландшафт структурасининг ҳосил бўлишида ландшафт компонентлари бўлган тупроқ ва рельеф ўртасидаги ўзаро алоқанинг роли катта. Г.М.Джаналиева (1993) Балхаш – Или регионининг ландшафт структурасини тадқиқот қилишда геотизим ёндашишини қўллаб, ҳар бир дарё ҳавзасининг (Или, Чилик, Чарин ва бошқалар) ландшафт структурасини белгилашда ландшафт турлари ўртасидаги структурали – функционал алоқаларининг ролини алоҳида таъкидлаб ўтади.

Қуйи Амударё округининг рельефи ҳар хил ёшдаги Сарикамиш, Ақчадарё ва Амударёнинг ҳозирги дельталаридан ташкил топган бўлиб, уларнинг умумий структураси “дарахтсимон” шаклга эга. Шу билан бир қаторда бу дельталарнинг ҳар бири ўз навбатида кичик дельталардан ташкил топган. Масалан, А.К.Ўразбоевнинг маълумоти бўйича, Амударёнинг ҳозирги дельтаси Эркиндарё, Раушан, Улдарё ва бошқа кичик дельталардан тузилган. Бу дельталарнинг рельефи турли йўналишларда пасайиб боради. Ақчадарё дельтасининг рельефи Амударёдан шимол томонга пасайиб борса, Сарикамиш дельтасининг рельефи Амударёдан ғарб ва шимоли-ғарб томон пасайиб боради. Шунингдек, бу дельталардаги ландшафт структурасининг ҳосил бўлишида ер усти сув оқимининг роли чексиздир, яъни ландшафт структурасининг ҳосил бўлиши тўғридан тўғри ер усти сув оқимининг энергияси билан боғлиқ (Хурсанов, 2017).

Олиб борилган дала тадқиқотлари шундан далолат берадики, Амударё ҳозирги дельтаси ландшафтлари ўзининг табиий географик шароити ва геокомплексларининг макондаги дифференциацияланиш характерига кўра хилма хил бўлиб, дельтанинг ландшафт структураси бир-биридан муайян чегаралар билан ажралиб туради. Масалан, дельта ландшафт структурасини хроноструктурали тадқиқ қиладиган бўлсак, унинг 1961 йилгача бўлган тарихий даврга, 1961 йилдан ҳозирги давргача бўлган ҳозирги ҳолатига ва келажакда ландшафт структурасида содир бўладиган сифат ўзгаришлардаги эволюциясига катта эътибор бериш лозим. Ландшафт структуралари ўлчамига қараб маҳаллий, регионал ва глобал бўлиши мумкин.

Коллектор ҳавзаларидаги ёки кичик дельталардаги ландшафт табақаланишини парагенетик ландшафт мажмуаси ёки геокимёвий ландшафт таълимотлари асосида ўрганиш йирик масшабли рельеф пластикаси картаси негизида амалга ошириш катта самара беради. Рельеф пластикаси картасида баландликлар ва пастликлар йўналишининг кўрсатилиши дельта ландшафтларининг табақаланишига таъсир этувчи табиий географик омил бўлган ер усти сув оқимининг ролини ўрганишга асос бўлади. Тизим ҳосил қилувчи ер усти сув оқими бир томондан дельтадаги ландшафтларнинг пайдо бўлишида ва табақаланишида асосий омил бўлса, иккинчи томондан, Амударё ҳозирги дельтасидаги тупроқларнинг шўрланиш даражасига ер усти ва грунт сувларининг табиий оқими рельеф структураси орқали ландшафтларга билвосита таъсир этади. Шунинг учун ҳам ер усти сув оқимини ўрганиш ландшафт табақаланишида, тупроқдаги туз-сув режимини ўрганишга асос бўлади.

Амударё ҳозирги дельтасида суғорма деҳқончиликнинг ривожланиши худудни тизимли-структуравий таҳлили асосидаги маълумотлар негизида мелиорация ишларини мажмуали олиб боришни тақозо қилади. Бу муаммони ҳал қилиш, бир томондан кичик дельталарнинг ландшафт табақаланишини ва унинг структурасини йирик масшабли рельеф пластикаси картаси асосида тадқиқ қилишни, иккинчи томондан эса коллектор ҳавзаларидаги парагенетик ландшафт мажмуаларининг бир-бирига боғлиқлигини элементар ландшафтларнинг узвий алоқадорлиги асосида ўрганишни назарда тутати. Шундай экан, ер ресурсларининг мелиоратив ҳолати фақатгина ландшафт турлари билан боғлиқ бўлмасдан, балки шу билан бир қаторда рельеф структураси асосида табақаланишган ландшафт структурасига ва кичик дельталардаги элементларнинг (баландликлар ва пастликлар) геокимёвий алоқадорлигига боғлиқлигини назардан четда қолдирмаслик лозим.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Абдулқосимов А.А., Абдурахмонова Ю.Х., Давронов К.Қ. Зарафшон ботиғи воҳа ландшафтлари ва геоэкологияси. – Тошкент, “Иқтисод-молия” нашриёти, 2017.
2. Абдулқосимов А.А., Давронов К.Қ. Структура ландшафтов межгорных котловин Средней Азии.- Тошкент, “Иқтисод-молия” нашриёти, 2017.
3. Биркгоф Г. Теория структур. – М., 1952.
4. Викторов А.С. Рисунок ландшафта. – М., 1986.
5. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико географическое районирование. – М., 1991.
6. Уразбаев А.К. Системная организация природно – мелиоративных условия современной дельты Амудары // Автореферат диссерт. на соиск степени доктора геогр. наук. – Ташкент, 2002.
7. Хурсанов Д.Б. Қуйи Амударё табиий географик округи ландшафтларини ўрганишда структура таълимотининг роли // Ўзбекистон Евросиё маконида: география, геоктисодиёт, геоэкология. –Тошкент, 2017.-Б.126-131.

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЛАНДШАФТОВ И ЕГО ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Аннотация. В статье рассматриваются понятие структуры, теоретические аспекты структурного анализа ландшафтов, ландшафтная структура современной дельты Амударьи и её прикладное значение.

STRUCTURAL ANALYSIS OF LANDSCAPES AND ITS APPLICATION VALUE

Abstract. The article deals with the notion of structure, theoretical aspects of structural analysis of landscapes, the landscape structure of the modern delta of the Amu Darya and its application value.

Тошбоев З., Қобулова Р. (Жиззах давлат педагогика институти)
ҚУЙИ АМУДАРЁ ОКРУГИДА МУҲОФАЗА ЭТИЛАДИГАН
ХУДУДЛАР

Аннотация. Мақолада Қуйи Амударё округида ташкил этилган муҳофаза этиладиган ҳудудларнинг табиий-географик жиҳатлари ва уларнинг келажакдаги аҳволи таҳлил этилган.

Қуйи Амударё табиий географик ўлкаси Орол денгизининг жанубида Амударёнинг табиий-географик жиҳатдан мураккаб тузилган қадимий ва ҳозирги дельталарини ўз ичига олади. Қуйи Амударё ғарбда Устюрт платосининг шарқий чинки, шарқда Қизилқум, жанубда Қорақум, шимолда Орол денгизи билан туташган бўлиб, майдони 50 минг км² ни ташкил этади. Ушбу улкан ҳудуд яланг текислик бўлиб, рельефнинг ниҳоятда кам ўйдим-чуқурлиги билан ажралиб туради. Лекин шунга қарамадан, дельта текисликларининг табиий шароитлари етарли даражада мураккаб. Амударёнинг қадимий дельтаси Тахиатош танглигигача давом этади ва тораяди, сўнгра шимолга томон яна кенгайиб қадимий дельта тугаб, Амударёнинг ҳозирги замон дельтаси бошланади ҳамда Орол денгизигача давом этади. Шу йўналиш бўйича дельта пасаяди ва кенгайиб, баъзи ерларда 140-150 км га этади (Баратов, 1996).

Ўсимликлар олами интразонал шароитларнинг мавжудлиги туфайли атрофдаги чўлларга нисбатан анча бой. Шу сабабли геоботаник нуқтаи-назаридан округ ўсимликлари қуйидаги турларга бўлинади: тўқай, галофит ва псаммофит. Тўқай ўсимликлари Амударёнинг ҳозирги замон дельтасидаги ўтлоқ-аллювиал, ўтлоқ-ботқоқ, ботқоқ ва ўтлоқ-тақир тупроқлар тарқалган қайирида катта майдонни ўз ичига олиб, бу ерларда қамишзорлар, қўға, туранғил, ёввойи жийда, тол, юлғун каби ўсимликлар ҳам ўсади. Тўқай ўсимликлари яна Амударёнинг ўзанига яқин ҳар иккала соҳилларида, сув билан тўладиган ўзанларда, қўллар атрофида ҳам учрайди. Тўқайзорлар икки қаватдан (ярусдан) иборат бўлиб, юқориси тол-жийда, туранғил ёки қўғалардан, пасткиси эса юлғун, рўвак, қамиш кабилардан иборат.

Қуйи Амударё округининг ўзига хос табиий шароити унинг ҳайвонот оламига ҳам таъсир этган. Бу округда сутэмизувчилар, қушлар, балиқлар бошқа округларга нисбатан кўпроқ тарқалган. Қушларнинг 222 тури, сутэмизувчиларнинг 31 тури (асосан кемирувчилар), балиқларнинг эса 30 тури мавжуд. Қуйи Амударёнинг антропоген ландшафти (суғорилиб ўзлаштирилган ҳудудларда) мавжуд бўлган катта қисмида уй сичқони, кўрсичқон, пластинкасимон тишли каламуш, типратикан ва ҳар хил қушлар (чумчуқ, майна, зарғалдоқ, бедана) яшайди.

Дарё қайирида, қўлларда қушлардан – қирғовул, ғоз, ўрдак, окқуш, қўтон, бирқозон (соқоқуш), чайка, қорабузов, читтак, баклан, пеликан, лайлак, чумчуқлар; сутэмизувчилардан ондатра, тулки, чиябўри, тўқай мушуги, бўрсик. Тўқайзорда йирткичлардан чиябўри, ёввойи чўчка, бўри мавжуд.; сув ҳавзаларининг қуриши натижасида сузиб юрувчи қушларнинг миқдори камайиб кетди, аввалги турли балиқ зотлари ҳозирда деярли учрамайди. Шўр қўл ва ўзанларда балиқларнинг тур жиҳатидан бойлиги ўтган асрнинг 60-йилларига нисбатан анча фарқ қилади. Ов қилинадиган ҳайвонлар (чунончи, қуён, тулки, ёввойи ўрдак, тустовуқ ва бошқ.) миқдори борган сари тақчил бўлмоқда.

Амударё дельтасининг Қизилқум ва Қорақумга туташган қисмларида ва дельта ичидаги ўзлаштирилмаган қумли чўлларда тошбақа, юмронқозиклар, кулранг ва тароқ бармоқли геккон, қум сичқони, юмалоқ бошли калтакесак, чўл мушуги, тулки, ўқилон, эфа учрайди. Атрофдаги чўллардан кемирувчиларнинг тўқайзорларга кириб келиши кузатилмоқда, чунки уларнинг чўллашишга берилиши туфайли атрофдаги чўллардан фарқи камаймоқда. Тўқайзорларда кўпроқ кўк қурбақа, ер каламуши, кичик калтакесаклар, сув илон, қора илон; қушлардан балиқчи қушлар, лойхўрак, қўтан, бирқозонлар-пеликан, қоравой, сақоқуш, фламинго, кўк, оқ ва малла қўтанлар, қорабузов-баклан, ғозлар, ўрдаклар, чуррақлар, қирғовул, каккулар, зағизгон, қирғий, қора қарға кабилар яшайди. Тўқайда яна чиябўри, тулки, бўрсик, тўқай мушуги, қуён кабилар ҳам учрайди.

Қуйи Амударё округида балиқлар кўп бўлиб, улар дарёда ва унинг тармоқларида, қўлларда, ирригация шохобчаларида яшайди. Энг кўп тарқалган лакқа балиқлар, чўртан балиқлар, осётрлар, лососсимон балиқлар ва бошқа балиқлардир. Қуйи Амударё округида тўқай ландшафти ва у ердаги қушлар ва бошқа ҳайвонларни муҳофаза қилиш учун Бодайтўқай қўриқхонаси ҳамда Қуйи Амударё (делта ландшафти ва у ердаги қуш, балиқларни асрайди), Нурумтубек (тўқай ландшафти ва тўнғиз, чиябўри, қирғовул), Хоразм (қўл ландшафти ва у ердаги сув қушлари) каби буюртмалар мавжуд.

Қуйи Амударё биосфера резервати – Қорақалпоғистон Республикаси Беруний тумани ҳудудида Амударёнинг қуйи оқимида, Султон Увайс тоғлари этақларида, дарёнинг ўнг соҳили қайирида жойлашган қўриқхона. 1971 йилда ташкил этилган. Майдони 68718 га, шундан 3975 га тўқай ўрмонлари билан қопланган (1997). Ихтисослиги қайир-тўқай. Бухоро буғусини табиий

кўпайтириш, теракзор ўрмонларни муҳофаза қилиш. Асосий вазифаси Амударё атрофи тўқай ландшафтидаги ўсимлик ва ҳайвонот оламини муҳофаза қилиш, тўқайзорларни илмий ўрганиш. Бодайтўқай тўқай ўсимликлари билан қопланган орол ва ярим оролларни ишғол қилган ноёб табиатли кўриқхонадир.

Биосфера резервати иклими мўътадил, ёзи иссиқ ва қуруқ, киши эса ўртача совуқ. Йиллик ўртача ҳарорат +11°C бўлиб, қишда ҳарорат -5 °C гача тушиб кетади. Ёзда эса ҳарорат +25 °C гача кўтарилади, баъзан ундан ҳам юқори бўлади. Худуддаги йиллик ёғинлар миқдори 80 мм. ни ташкил қилади. Кўриқхонада ўсимлик ва ҳайвон турлари кўп. Бу ерда бута, турангил, юлғун ва қиёқзорлар мавжуд. Резерватда ёввойи чўчка, бўрсик, қуён, Хива қирғовули, олачипор қизилиштон ва бошқа ҳайвон ҳамда қушлар яшайди. Худудда қушлардан қора қалхат, тустовуқ, узун думли бургут каби ноёб қушлар мавжуд. Сут эмизувчилардан Бухоро бугуси, тўнғиз кўп учрайди. Кўриқхонадаги аралаш тўқайлар ва уларнинг табиий таркиби фақат шу жойларга хос бўлиб, Республиканинг бошқа жойларида учрамайди. Қирғовулнинг Хива кенжа тури, Эрон сарсабили, чирмовуқнинг уч тури фақат шу ерда мавжуд.

Кўриқхонада 167 тур ўсимлик (турангил, жийда, тол, қамиш, қизилмия, ковул), 138 тур қушлар (миққий, хива қирғовули, кўк қаптар, кокилдор тўрғай, лочин, шу жумладан ўткинчи қушлар), 20 турдан кўпроқ сут эмизувчилар – бўри, тулик, қуён, қобон, бўрсик, сув хавзаларида баҳри балиқ, сохта куракбурун яшайди. Кўриқхонада Ўзбекистон “Қизил китоби”га киритилган 60 дан ортиқ турдаги ҳайвонлар, жумладан, 1975 йилда Тожикистондаги Рамит кўриқхонасидан келтирилган хонгул (Бухоро бугуси) муваффақиятли кўпайтирилмоқда (2 бош урғочи ва 1 бош эркак хонгул 1996 йилда 90 бошга етган). Кўриқхона худудида бир вақтлар собиқ Иттифок Тиббиёт ФА Вирусология институтининг илмий ходимлари Халқаро дастур бўйича илмий иш олиб борган эди. Бодайтўқай кўриқхонасининг асосий вазифаси Амударё қайиридаги табиий ландшафт комплексини ўрганишдир.

Судочье давлат буюртма кўриқхонаси – Амударё дельтаси биологик мажмуини, кўчманчи қушлар қўниб ўтадиган, улар бола очадиган жойларни кўриқлаш мақсадида 1991 йилда ташкил этилган. Қорақалпоғистон Республикаси Мўйноқ туманида Судочье кўли ва унинг соҳили атрофларида жойлашган. Майдони 50 минг га. Унинг ғарбий чегараси Устюрт чинки бўйлаб, шарқий, жанубий чегаралари кўлнинг қирғоқ четлари бўйлаб ўтган. Кўлда кўплаб сузадиган ва сув бўйи қушлари дам олади, кўпаяди. Бу ерда оққушлар, колпицалар, қоравойлар (“Қизил китоб”га киритилган) ва бошқа турдаги қушлар, шунингдек, овладидиган ондатралар яшайди. Кўриқхона халқаро аҳамиятга эга бўлиб, кўл сув-ботқоқ хавзаларини муҳофаза қилиш бўйича Рамсар конвенцияси рўйхатига киритиш кўзда тутилган. Буюртма худудида қушларни ўрганиш бўйича илмий ишлар олиб борилади, ҳар йили қушлар сонини ҳисобга олиш ишлари бажарилади, ондатра овланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. Ўқув кўлланма. - Т.: Ўқитувчи, 1996.
2. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. - Т.: Шарқ НМАК, 2004.

ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ НИЖНЕАМУДАРЬИНСКОГО ОКРУГА

Аннотация. В статье сделан анализ природно-географических особенностей и состояние охраняемых территорий Нижне Амударьинского округа.

PROTECTED TERRITORIES OF THE LOWER AMUDARIA COUNTRY

Abstract. In the article analyzed natural-geographical features of protected territories and conditions of Lower Amudaria country.

Жўрақулов Х., Жўрақулова Д., Жўраева Ф. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ОМОНҚЎТОН - ТАБИАТНИНГ НОЁБ ГЎШАСИДИР

Аннотация. Омонқутон табиатининг ноёб ландшафтлари даралар, карт жараёнлари нураш натижасида ҳосил бўлган ўзига хос рельеф шакллари баён этилган бўлиб, унда худуднинг экотуристтик имкониятлари кўрсатилган.

Мамлакатимиз Президентининг 2016 йил 2-декабрдаги «Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадвал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармони туризм соҳасидаги янги даврни бошлаб берди. Бинобарин, қисқа давр мобайнида туризм соҳасини ривожлантириш, сайёҳлар оқимини кўпайтириш, турли имтиёзлар ва қулайликлар яратиш, сифатли хизмат турларини кенгайтириш бўйича сезиларли силжишлар, амалий ишлар олиб борилмоқда. Бу соҳани ривожлантириш ҳукумат сиёсати даражасида эътибор қаратилиб, бир қанча қарор ва лойиҳалар ишлаб чиқилди. Бу ўз навбатида туризмни ривожлантиришнинг ташкилий ва ҳуқуқий асосларини яратиб берди. Қолаверса, туризм соҳасидаги ҳудудлардаги мавжуд имкониятлардан самарали фойдаланишнинг илмий асосланган лойиҳаларни ҳаётга тадбиқ этиш, провардида туристик маҳсулотлар ва маршрутлар сонини ошириш давр талабига айланиб бормоқда.

Ўзбекистоннинг энг сўлим ва гўзал масканларидан бири бу Самарқанд вилояти Ургут тумани ҳудудида жойлашган Омонқўтон мавзеси ҳисобланади. Омонқўтон Помир-Олойнинг ғарбий қисмидаги нисбатан унча катта бўлмаган мавзе, ягона Зарафшон тизма тоғларининг икки массиви туташган Чақилкалон тоғи ва Қоратепа тизма тоғида жойлашган. Омонқўтон мавзеси Самарқанд шаҳридан 40 км жануброқда жойлашган бўлиб, денгиз сатҳидан 1675м баландликда жойлашган Тахта қорача довони бўлиб Ўзбекистонимизнинг жанубий вилояти Қашқадарё билан чегараланган. Мавзе Омонқўтон сой дарё ҳавзасини эгаллайди. Қуйи қисми Кафлатунсой этаги орқали ўтади. Тоғ дарасидан чиқиши билан дарё Қоратепа номини олади ва бу ерда шу ном билан аталган аҳоли пункти жойлашган. Омонқўтон мавзеси ҳамма томонидан ўрта баланд тоғ тизмалари унинг шимолий-шарқий бурчагида дарё ювиб кетган оҳақли тоғ массиви жойлашган. Довондан жанубда Шоҳаксойнинг юқори оқимларида Тахтақорача довоғича чўкки давом этади – тоғ тизмасининг охири Чақилкалон тоғи бўлиб, унинг абсолют баландлиги 1700-1800м. Карей платоси Булбулзорсойнинг юқори оқимларида 1950м, ундан ғарбга томон чўкки пасайиб (1675м Тахтақорача довони) боради. Сув айирғични текисланганлиги карсли жараёнларни ривожланишига қулайлик яратади. Бу ерда қадимий довон йўллар, ёриқлар, шахталар, карсийли далалар жойлашган. Шунингдек, емирилган оҳақтошлар, тошли денгизларни, тўқилма тошлар ва устунлар шаклидаги фантастик ҳайкаллар, тешик тошлар (диназаврлар учрашуви) ни учратиш мумкин. Омонқўтоннинг шимолий қисми тик қияликлардан иборат бўлиб, қалин ўсимликлар билан қопланган ва демовий қатламига эга. Асосан тоғ жинсларининг яланғочланиши фақатгина дара дарёлари бўйлаб учрайди. 1000м дан 2000м ораликларда қалин дарахтлардан ва буталардан ташкил топган ўрмон участкаси жойлашган бўлиб, қайсики тоғ қияликларни эрозиялардан, кўчишлардан ва сел оқимлардан сақлайди. Омонқўтон сойни жанубий қисми Қашқадарё водийсига қараган бўлиб, қияликлар, тик, бази жойлари жарликлардан, майда сойлар, жарликлар ва бутунлай очилиб қолган оҳақтош ва гранитлар, ғалати шаклга кириб қолган ҳайкалчаларни кўриш мумкин. Ғарбий тоғ тизмаси Ғурмор (1720м) тоғ жойлашган. Ғурмордан шарққа қараб Омонқўтонсой водийсини шимолдан чегаралаб турадиган тизма тоғ тармоқлари ажралиб туради. Асосан гранитдан иборат рельефи юмшоқ, бироқ кейинчалик шарққа томон оҳақтошлардан иборат бўлиб, қиррали ва қаттиқ (ҳайкаллар) шаклидаги тўрт оригинал-йиртқич қуш (1610), Марганесли (1701), Дўслик (1699) ва энг четқиси Умид (1470) тик қояларни кўриш мумкин. Умуман Омонқўтон рельефини шаклланиши Зарафшон тоғ тизмаси бошқа мавзеларидан амалий жиҳатдан анча фарқ қилади.

Омонқўтон иқлими кескин континентал бўлиб, ҳароратнинг ўзгарувчанлик амплитудаси кундузи ва кечалари, қишда ва ёзда Зарафшон водийсига қараганда тез-тез ўзгарувчандир, ҳавонинг намлиги бу ерда юқори бўлиб, одатда йиллик ёғинлар йиғиндиси 800-880 мм бўлади, шундан ёзги даврга йиллик йиғиндисининг 2,5% дан камроғи тўғри келади. Омонқўтоннинг сув ресурслари доимий амал қилувчи манбалар ва вақтинча сув оқимлари ҳисобидан шаклланади, мавсумга боғлиқ бўлмаган ҳолда ёғингарчиликлар кўп бўлиши натижасида пайдо бўлади. Соёларнинг бошланиши 1500-1700м баландликда жойлашган. Сувнинг оқиб келиш модули 1кв. км дан 16,3м/с. Омонқўтонсой сувининг йиллик оқиб кетиши 29-млн кубометр дан ошиб кетади. Дарё сув таъминотининг асосий манбаи- ер ости сувлари бўлиб қайсики ўртача йиллик сув оқиб кетишининг деярли 72% ёки 21млн кубометрни ташкил этади. Омонқўтонсой ва унинг сув оқиб келадиган ирмоқларининг сув таъминотида ер ости сувлари катта рол ўйнайди. Улар мураккаб геологик маконларда шаклланади ва уларни тоғ жинсларни сиғдира олиш жараёнларига кўра 3 типга ажратишимиз мумкин:

а) палеозой сланецлари ёриқ жойларидан чиқаётган сувлар кам маҳсулдор ва ер усти сувларининг оқиб келишида муҳим аҳамиятга эга эмас. Бундай тоғ жинсларида булоқлар кам қиримли (92-камдан-кам).

б) магматик тоғ жинсларидаги ер ости сувларини юқори қатлам сувлар тоифасига киритиш мумкин. Уларнинг захиралари, одатда, унча юқори бўлмайди, манбалар сарфи 1,5 л/с дан ошмайди. Бу ҳолат Омонқўтонсойнинг бошланғич жойи олдида Тиллосой довони яқинида кузатилади. Гранитлар тарқалган минтақада сув манбалари бутун йил давомида амал қилади.

в) палеозой оҳақтошлари ёриқ-карст ер ости сувларининг маҳсулдорлиги анча юқори. Карбонатли массив сув манбалари талвегада (дарё ирмоқларининг энг чуқур жойларини боғлаб турувчи чизик) ёки водий ён бағирларида кўтарилувчи ёки тушувчи 5-15 л/с ва ундан кўпроқ қиримли (дебитли) ҳисобланади.

Омонқўтонсойнинг энг йирик сув манбалари: Широқбулоқ, Чашма, Жийдабулоқ ва Шоҳаксой водийсидаги булоқлар ҳисобланади. Ёриқ-карст сувлари Омонқўтонсойни бутун йил давомида мунтазам сув билан таъминлаб туради. Омонқўтонсойнинг тупроқ қатлами кулранг тусли жигарранг яхши етишган гумус гори зонталли, карбонатлари суюқликда эриб, ажралиб чиққан юқори горизонтли, карбонатли-иллювиал горизонт аниқ намоён бўлган, ковоён-ёнғоқли структура яхши намоён бўлган, тупроқ профили бўйича анча фарқланадиган ва реакцияси ишқорликдан кучсиз нордонликкача бўлиши билан фарқ қилади, тоғли типик жигаррангли тупроқларга киради. Омонқўтон табиатнинг ҳақиқий шайдолари ва сайёҳлар учун Зарафшон тоғ тизмалари тармоқларининг гўзал тоғли мавзеси сифатида бизга маълум. Бу тоғ водийсида кўплаб болалар оромгоҳлари жойлашган бўлиб, сўлим дарахтзорларда болаларни мактаб ёшиданоқ табиат ва сайёҳлик билан таништирадиган объект сифатида фойдаланиб келинмоқда. Улар машҳур Омонқўтон ғорига, афсонавий Тахтақорача довонига 100 йиллик қарағай ўрмонига, тоғ-ўрмон участкасининг хушманзара жойларига, ўзига жалб қилувчи тоғ чўққиларига ва тик қояларига олиб боради.

Омонқўтон-ажойиб табиий, тарихий ёдгорликдир. Табиат яратган ажиб асарлар билан биргалликда бу ерда бизнинг ўлкамиз тарихи учун бебаҳо аҳамиятга эга бўлган, ўлкамизнинг кўп сонли моддий маданият ёдгорликлари ҳам бор. Жумладан, Омонқўтон ғоридаги неандертал манзилгоҳини ва Тақали ғорини киритиш мумкин. Нимани табиат яратган бўлса-у гўзал ва бетақирордир. Омонқўтон-бу табиатнинг уникал ёдгорлиги, кўпгина нодир ўсимликлар тўпламидан иборат бир маскандир. Бу ерда аjoyиб юнона, уникал ширачлар, парусник, кўп сонли нодир доривор ўсимликлар, дўлана, писта, арча, бақалтерак, қарағай, айлант ва бошқа дарахт турлари бўлиб, улар ўзига хос ландшафтни ташкил этади. Омонқўтон ҳудуди ва унинг атрофларида қатор нодир ва йўқолиб кетиш арафасида турган Ўзбекистон “Қизил китоби” га киритилган ўсимлик ва ҳайвонлар учрайди. Бизнинг вазиғамиз – зудлик билан уларни сақлаш, муҳофаза қилиш бўйича радикал чоралар кўришдан иборатдир.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш мумкинки, Омонқўтон табиатнинг ҳақиқий шайдолари ва туристлар учун гўзал тоғли мавзеси сифатида ноёб туристик объектдир. Бу ерда бир қанча омиллар туризмни ташкил эти шва ривожлантириш учун замин яратади. Биринчидан, йирик туристик шаҳар ҳисобланган Самарқанддан 40 км ажратиб туради. Бу қисқа муддатли саёҳатни ташкил этиш учун жуда қулайдир. Иккинчидан, аҳолининг хизмат кўрсатиш соҳасидаги малакаси юқори эканлиги, учинчидан, транспорт инфратузилмаси ҳисобланган автомобил йўлининг мавжудлиги, тўртинчидан, микроклимнинг ёзнинг зажирамасида ҳам юқори эмаслиги, бешинчидан, тарихий Тахтақорача довони археологик объектининг мавжудлиги, олтинчидан, қадимий қарвон йўли бўйлаб сўқмоқ йўл пиёда саёҳат учун шароит яратади, еттинчидан геологик ёдгорликларнинг мавжудлиги, саккизинчидан, экологик туризмни ташкил этиш имкониятлари юқорилигидир. Аммо ҳудудда соҳани ривожлантириш учун муаммолар ҳам етарлидир. Биринчидан, аҳоли томонидан тартибсиз равишда уй-жой қурилиши, иккинчидан томорқа ва яйлов учун аҳоли томонидан ўраб олинганлиги, учинчидан, ҳудудда истиқболли лойиҳаларни яратиш учун турфирма ва олимлар томонидан экспедициялар уюштириш ва илмий хулосалар асосида турмаршрутларнинг яратилмаганлигидир. Аксинча тартибсиз равишда аҳоли томонидан бу маскан дам олиш ва кунгил очадиган маскан сифатида фойдаланилса қисқа муддатда деградация жараёнлари вужудга келиши шубҳасиздир.

АМАНКУТАН – МЕСТНОСТЬ С УНИКАЛЬНОЙ ПРИРОДОЙ

Аннотация. *Природа - уникальная лаборатория. Аманкутан - уникальная природная местность. В этой статье рассматриваются возможности и перспективы развития туризма в Аманкутане.*

AMANKUTAN IS A UNIQUE PLACE OF NATURE

Abstract. *Nature is a unique laboratory. Amankutan is a unique natural place. This article examines the opportunities and prospects for the development of a tourist facility in Amankutan.*

Abbralov O.S., Yaxshiboyeva D.T. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy) QIZILQUM MINTAQASINING EKOLOGIK HOLATI

Annotatsiya. *Ushbu maqola Qizilqumning tabiiy geografik xususiyatlarini o'rganish, vujudga kelgan ekologik muammolarini aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini topish hamda ekologik holatini yaxshilash asosida tuproq degradatsiyasini oldini olish, agrofitosenozlarni yaratish umuman olganda Qizilqumning ekologik holatini fitomeliyativ tadbirlar orqali optimallashtirishdan iborat.*

Turon tekisligidagi eng katta cho'llardan biri bo'lgan Qizilqum asosan Amudaryo bilan Sirdaryo orasida joylashgan. Lekin Qizilqum okrugiga Qizilqum cho'lining O'zbekiston hududida joylashgan qismi kiradi. Qizilqum okrugi shimoli-g'arbda Quyi Amudaryo okrugi bilan, janubi-sharqda Quyi Zarafshon okrugi bilan, sharqda esa Toshkent-Mirzacho'l okrugi bilan chegaralanadi. Okrugning janubi-g'arbi Turkmaniston, shimoli-sharqi Qozog'iston bilan bo'lgan davlat chegarasiga to'g'ri keladi. Qizilqum Markaziy Osiyoda o'z tabiiy-iqlim muhiti jihatidan o'ta murakkab, xilma-xil (kompleks)—turli shakl, genetik va masshtabdagi qum uyumlari, yassi tog' tizmalari, tekisliklar, past cho'kmalar, sho'rxok, gipsli maydonlar majmuasidan iborat geografik hudud hisoblanadi. Qizilqum cho'li Amudaryo, Sirdaryo va Zarafshonning pastki va o'rta oqimi oralig'ida joylashgan ulkan hudud bo'lib, o'ziegallab turgan maydoni jihatidan Italiya davlati maydoniga deyarli teng o'lka. Ishlab chiqarish kuchlarining hozirgi taraqqiyot darajasida Qizilqum cho'li O'zbekiston, Qozog'iston, Qoraqalpogiston Respublikalari ma'muriy-hududlar chegarasi doirasida eng yirik chorvachilik hududi jumlasiga kiradi. Qizilqumning chegarasi deb shimoldan Orol dengizi va Sirdaryoning quyi o'zani, sharqdan-Sirdaryoning o'rta oqimi, Pistalitog'; janubdan-Nurota tizmasi oxiri, Zarafshonning O'rta oqimi va Forob aholi punktidan pastki Amudaryo yuqori va shelfdan -Amudaryoning O'rta oqimi hisoblanadi.

Respublikamiz maydoniga qishloq xo'jaligida rayonlashtirilish nuqtai nazaridan qaraydigan bo'lsak, bu yirik region mustaqil Qizilqum okrugiga ajratilgan bo'lib, iqtisodiy-ekologik jihatdan asosan eng yirik yaylov chorvachiligi regionini hisoblanadi. Unda butun yil davomida foydalanishga mo'ljallangan yaylovlari ustivor bo'lib, yalpi yer maydonining 80 % ga yaqinini tashkil etadi. Geomorfologik jihatdan Qizilqum o'ta murakkab tuzilishga ega. Unda paleozoy davriga oid tepaliklar mavjud bo'lib, ular ohaktoshlar, slanslar, turli shakldagi qumliklardan tashkil topgan. Qizilqumga xos relyef qumli maydonlar ustivorligidir. Shunisi ham e'tiborga molikki, qumli tepaliklar, odatda, pastlik yoki tekisliklar bilan almashinib turadi. Umuman, relyefga qarab Qizilqumni cho'l, qator tepasimon qumlar, tepaliklar oralig'i tekisliklari, cho'kmalar, yassi tog'liklar, soz tuproqli tekisliklar o'lkasi desa bo'ladi.

Agrometeorologlar (Gringof, Reyzvix, 1977) Qizilqumni iqlim ko'rsatkichlari asosida bir-biridan farq qiluvchi 3 ta region (shimoliy, markaziy, janubiy) ga ajratadilar. Qizilqum okrugi yer usti tuzilishi jihatidan bir xil emas. Bu yerda botiqlar, tekisliklar, yassi platolar va qoldiq tog'lar mavjud. Lekin uning ko'pchilik qismini mutloq balandligi 200 m gacha bo'lgan qumli tekisliklar ishg'ol qiladi. Tekisliklarning ko'pchilik qismini allyuvial sochma qumlar ishg'ol qilib, asosan, cho'l relyef shakllari qum marzalari, do'ng qumlar esa kamroq barxanlar mavjud. Qum marzalari ko'proq meridional, yo'nalishga ega bo'lib, o'simliklar bilan mustahkamlangan. Ularning nisbiy balandliklari 15—20 m, ba'zan esa maksimal balandliklari 60—70 m gacha yetadi. Qizilqumning markaziy qismlarida esa do'ng qumlari mavjud bo'lib, ular ham mustahkamlangan. Qizilqum okrugida barxanlar nisbatan kam bo'lib, aholi yashaydigan joylarda, quduqlar atrofida, Amudaryo sohillarida ko'proq joylashib, ularning harakatga kelishi insonlarning xo'jalik faoliyati bilan bog'liq. Qizilqum okrugida taqirlar kam bo'lib, ular marza qumlar orasidagi past joylarda uchraydi. Taqirlar bahorda suv bilan qoplanib, yozga borib suv bug'lanib ketib, qurib, usti qotib yorilib ketadi.

Qizilqum okrugidagi eng qadimiy quruqlikka aylangan qismi bu uning markaziy qismidagi platolardan ko'tarilib turgan paleozoy qoldiq tog'laridir. Bu tog'lar juda ham yemirilib ketgan bo'lib, mutloq balandliklari 922 m dan oshmaydi. Bu tog'larning eng muhimlari Quljuqtog' (Irlir cho'qqisi 764 m), yetimtog' (568 m), Tomditog' (Otog' cho'qqisi 922 m), Ovminzatog' (635 m), Quljuqtog' (785 m), Qozaxtog' (394 m), Sulton Uvays tog'i (Ashitog' cho'qqisi 473 m). Shu sababli bu qoldiq tog'lar deyarli kenglik bo'ylab yo'nalib paleozoy erasining kristalli slanetslari, kvartslari va ohaktoshlaridan tashkil topgan. Ular orasida esa granit, diorit, granodiorit va boshqa otqindi jinslar ham uchraydi. Qizilqum okrugining qolgan tekislik qismi neogen va antropogen davrning allyuvial

tekisliklaridan, asosan, dengiz va Amudaryo xamda Sirdaryoning yotqiziqalaridan iborat, ustini esa qalinligi 10—12 m keladigan qumlar qoplab olgan. Qizilqum okrugida, ayniqsa, paleozoy qoldiq tog'larida oltin, slyuda, feruza, azbest, boksit, simob, grafit, volfram, talk, granit, yashma, island shpati kabi qazilma boyliklar, tekislik qismida esa gaz, neft, uran, oltingugurt konlari mavjud. Qizilqum okrugida foydali qazilmalar qazib olinayotgan kaqazishga tavsiya qilingan konlarni o'zlashtirish asosida oltin, uran, qurilish xom-ashyolari, keyinchalik mis, boksit, strononiy konlarini o'zlashtirish asosida Zarafshon, Uchquduq, Tomdibuloq, Qo'kpatos ishlab chiqarish tarmoqlari, granit, oltin, bo'yoq bop minerallar, qurilish xom-ashyolarini o'zlashtirish. negizida Tasqazron ishlab chiqarish shoxobchasi, tabiiy gazlarni o'zlashtirish negizida esa Gazli ishlab chiqarish tarmori vujudga kelgan. Qizilqum okrugi katta hududni egallagan uchun uning iqlimiy xususiyatlari shimoldan janubga qarab o'zgarib boradi. Qizilqumning shimoliy qismi iqlimi asosan Markaziy Osiyo antio'ikloni va G'arbdan keladigan o'iklonlar ta'sirida vujudga kelsa, janubiy qismi iqlimining shakllanishida tropik havo massalarining ta'siri ancha kattadir. Shuning uchun Qizilqum okrugining qishi sovuq, davomli bo'lib, yanvarning o'rtacha harorati shimolida $-4 -10^{\circ}$ bo'lsa, janubida $-1-2^{\circ}$ bo'ladi. Qizilqum okrugining iqlimi xususiyati jihatidan farqlanuvchi shimoliy qismi bilan janubiy qismi orasidagi chegara taxminan 41° shimoliy kenglik yoki -3° yanvar izotermasi orqali o'tadi. Qizilqumning shimoliy qismi iqlimining qishda shakllanishida Sibir antio'iklonidan vujudga kelgan havo massasi muhim omil hisoblanadi. Bu havo massasi shimoli-sharqdan esib hudud haroratini pastga tushirib, quruq, lekin ochiq, sovuq ob-havoni vujudga keltiradi. Shuningdek, qishda bu joylarga shimoli-g'arbdan va g'arbdan keladigan siklon turli havo massasi ham ta'sir etib, shimoli-sharqdan esuvchi havo massasi bilan to'qnashadi. Natijada qish ob-havosining tez-tez o'zgarib ochiq ayozli ob-havo nam, nisbatan iliq ob-havo bilan almashib turadi. Ba'zi kunlari Sibir antisikloni bilan birga Qizilqum okrugining shimoliga Rossiya tekisligining janubi-sharqidan sovuq havo massasi ham yetib kelgach, harorat pasayib, -35° gacha tushadi. Qizilqum okrugida yoz uning hamma qismida deyarli bir xil bo'lib, quruq, ochiq, issiq. Ayniqsa, uning markaziy qismi yozda qizib ketib, iyulning o'rtacha xarorati $28^{\circ}-30^{\circ}$ ga yetadi. Nisbatan pastroq, iyulning 26^{li} izotermasi okrugning shimoli-g'arbiga to'g'ri keladi. Qolgan qismlarida esa iyulning o'rtacha harorati $26-28^{\circ}$ atrofida o'zgaradi. Eng issiq 46° ga yetadi. Qizilqum okrugi O'zbekistonning qurg'oqchil qismlaridan biri bo'lib, uning shimoli-g'arbida, Quyi Amudaryo okrugiga tutash qismlarida yillik yog'in miqdori 75-100 mm atrofida o'zgaradi. Yog'in miqdorni okrugning janubi-sharqiy qismiga borgan sari ortib, 100-150 mm ga, qoldiq tog'lar va Nurota tog'lariga yaqin qismlarida esa 200 mm ga yetadi. Qizilqum okrugida yog'in yil fasllari bo'yicha ham notekis taqsimlangan. yillik yog'inni 100% desak, uning 48% bahorga 30% qishga, 19% kuzga, faqat 3% yozga to'g'ri keladi. Qizilqumda yog'inning bir qismi qor holida yog'sada, u qalin bo'lmasdan (qalinligi 20 sm ga yetadi) uzoq vaqt saqlanmaydi (yiliga o'rtacha 20 kun qor qoplami bo'ladi). Okrug hududining shimoliy qismida qor oktabrdan aprel oyining oxirigacha, janubida esa noyabrning boshlaridan mart oyining oxirigacha bo'lishi kutiladi. Qor qoplami yupqa bo'lib, uzoq vaqt saqlanmaganligi tufayli mollarni qishda ham yaylovda boqiladi. Lekin ba'zan qishda haroratning tez-tez pasayib ketishi chorvachilikka ancha salbiy ta'sir etadi. Qizilqum okrugida yil bo'yi shimoliy, shimoli-sharqiy va shimoli-g'arbiy shamollar esib, tezligi o'rtacha sekundiga 3-4 m atrofida. Lekin qishda va bahorning boshlarida shimoli-sharqdan nisbatan kuchli shamollar esib turadi.

Qizilqum okrugi iqlimining quruqligi (yog'inlar kamligi, yozgi haroratning yuqoriligi tufayli mumkin bo'lgan bug'lanishning ko'pligi) tufayli doimiy oquvchi mahalliy suvlari yo'q. Uning janubi-g'arbiy qismidan esa tranzit Amudaryo oqib o'tadi, xolos. Lekin bahorda qorlar eriganda, yomgir ko'proq yoqqanda Qizilqumning markaziy qismidagi past tog'larda vujudga keladigan vaqtli soylardan suv oqib, so'ngra ularning suvi qurib qoladi. Aksincha, Qizilqumda yer osti suvlari ancha ko'p. Okrugda suvlari hamma qismida turon plitasi qumliklarida uchraydi. Bu tur yer osti suvi, asosan, yog'inlardan to'yinadi, lekin bug'lanish katta, binobarin, sho'r (minerallashish darajasi yuqori) bo'lib, to'g'ridan-to'g'ri ichish uchun sifatsiz. Relyefi past yyerlarda bu tur yer osti suvlaridan yaylovlarni suv bilan ta'minlashda foydalaniladi. Qalin barxan qumlari ostida taxminan 100 m chuqurliklarda chuchuk grunt suvi mavjud bo'lib, minerallashish darajasi 0,3 dan 1,02 g/l ga yetadi. Qizilqum okrugida yer osti suvining dinamik miqdori sekundiga 58—60 m³ni tashkil qilib, gidrogeologik rayonlar bo'yicha quyidagicha taqsimlangan: Markaziy Qizilqumda 11,0 m³/sek, Qizilqumning shimoli-sharqi va shimolida 4,0 m³/sek, Qizilqumning shimoli-g'arbida (Orol bo'yida) 43,6 m³/sek. Qizilqum okrugining shimoli-g'arbida sur qo'ng'ir tuproq tarqalgan. Nisbatan relefi pastroq bo'lgan yerlarda esa taqir va taqirli tuproqlar uchraydi. Bunday tur tuproqlarda chirindi kam bo'lib, gumus miqdori 0,4—0,5% gacha boradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera, va tabiatni muhofaza qilish: darslik. –Toshkent, 2005.
2. Ergashev A. Umumiy ekologiya: darslik. – Toshkent, 2003.

Экологическое состояние Кызылкума

Аннотация. Данная статья посвящена природно-географическим особенностям Кызылкума, экологическим проблемам и путям их решения, а также способам улучшения экологического состояния.

Ecological condition of Kyzylkum

Abstract. This article consists of studying of natural and geographical features of Kyzylkum, determination of the arisen ecological problems and their solutions, and also ways of improvement of an ecological condition and on the basis.

Shamsidinova G.D. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy) O'ZBEKISTONNING BARQAROR RIVOJLANISHIDA ATROF-MUHIT MUHOFAZASI VA IQLIM O'ZGARISHLARI MASALALARI TALQINI

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston Respublikasidagi ekologik muammolar, iqlim o'zgarishlari, Birlashgan Millatlar Tashkilotining "Barqaror taraqqiyot dasturi, mamlakatning atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida Xalqaro hamkorligi hamda ularni bartaraf qilish orqali tabiat va jamiyatda sog'lom turmush tarzini shakllantirish masalalariga e'tibor qaratilgan.

Atmosfera havosining ifloslanishi, ichimlik suvining o'ta taqchilligi, ona zaminning zaharlanishi, ekish va hosil olish mumkin bo'lgan unumdor yerlar, yer osti va yer usti boyliklari, o'simliklar va hayvonlar nodir turlarining kamayib borayotganligi hamda atmosfera haroratining muqim emasligi natijasida iqlim o'zgarishlari kelib chiqayotganligi, O'zbekiston hududida ekologik ahvol keskinlashayotganligidan darak beradi. Iqlim o'zgarishlari yuzasidan fandagi eng so'nggi ma'lumotlar quyidagicha: 1907-2006 yillarda yerning ustki qismida o'rtacha haroratning ko'tarilishi +0,7 C, dunyo okeani o'rtacha sathining ko'tarilishi +0,17 m., shimolda qor qatlamining kamayishi keyingi o'n yilliklarda -2,7%ni tashkil etadi[1]. Azot, uglerod oksidlari va uglevodorodlar, atmosferada kimyoviy reaksiyaga kirishib parnik gazlarini hosil qiladi, ularning atmosfera havosidagi miqdorining oshishi iqlim o'zgarishlariga olib keladi.

Muhtaram Prezidentimiz SH.M.Mirziyoev tomonidan 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida ta'kidlanganlaridek, mamlakatni ijtimoiy jihatdan rivojlantirish va atrof-muhitni muhofaza qilish masalalariga juda katta e'tibor qaratilgan. Harakatlar strategiyasida ko'rsatilganidek, jamiyatning Barqaror rivojlanishi va uning ijtimoiy jihatlarini o'rganish, innovatsion, iqtisodiy va ekologik aspektlarini joriy qilish ko'tarilayotgan muammoning naqadar dolzarb ekanligini belgilaydi. Globallashuv davrida Butun dunyo insoniyati qashshoqlik, tengsizlik, atrof-muhitning ifloslanishi va iqlim o'zgarishlari bilan bog'liq bo'lgan muammolarning yechimini topishni istamoqda hamda talab qilmoqda.

Hozirgi kunda mamlakatni ijtimoiy va iqtisodiy rivojlantirishga qaratilgan Osiyo taraqqiyot banki, Janubiy Koreya hukumati, Jahon banki, OPEK fondi, Saudiya fondi, Germaniya hukumati hamda Islom taraqqiyot bankining amaliy yordamlari alohida e'tirofqa loyiqdir. Shu sababdan mamlakatimizda zamonaviy g'oyalar, texnika va texnologiyalardan samarali foydalanishga alohida e'tibor qaratib kelinmoqda.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining 1992 yilda qabul qilingan «Iqlim o'zgarishlari» to'g'risidagi konvensiyasi YUNEP va xalqaro meteorologiya tashkiloti bilan birgalikda ishlab chiqilgan bo'lib, mazkur konvensiyani 1998 yilda 174 mamlakat ratifikatsiya qilgan edi. Iqlim o'zgarishlari muammolari bo'yicha BMT qoshidagi hukumatlararo ekspertlar guruhi YUNEP va Butunjahon meteorologiya tashkiloti ishini muvofiqlashtirib, ekspertlar 1995 yilga kelib, «Inson global iqlimga sezilarli ta'sir ko'rsatadi» degan xulosaga kelindi. 1997 yilda esa Kiota huquqiy majburiy protokoli imzolani, unga muvofiq sanoati rivojlangan mamlakatlar 2008-2012 yillar mobaynida o'zlari chiqarayotgan olti xildagi gazni 1990 yildagidan ham 5,2 foizga kamaytirishlari rejalashtirilgan edi[1].

O'zbekistonning barqaror rivojlanishini ta'minlash nuqtai-nazaridan, ekologik xavfsizlikning mintaqaviy muammolari hisoblangan: atrof muhitning transchegaraviy ifloslanishi, bioxilma-xillikni kamayishi, iqlim o'zgarishlari, Orol dengizi fojeasi, atmosfera havosining ifloslanishi va unda O₂ miqdorining kamayishi, havo harorati va suv sathining ko'tarilishi, ichimlik suvining ifloslanishi, sun'iy tog'lar hosil bo'lishi, tuproq eroziyasi va uning ifloslanishi, atmosferada ozon qatlami(O₃) ning

yemirilishi,energetik resurslarining yetishmovchiligi, chiqindilar boshqaruvi, aholi sonining keskin oshib ketishi hamda turli kasalliklarning ko'payib ketishini oldini olish, hozirgi globallashuv davrida ayniqsa juda muhim ahamiyatga egadir.

Hozirgi globallashuv jarayonida har qanday mamlakatning raqobatbardoshligi – bu hududdagi tabiiy resurslar miqdorining mavjudligiga hamda atrof muhit muhofazasi masalalariga bog'liqdir. Mustaqil O'zbekiston respublikasi bu sohada alohida o'rin tutib, ekologik muammolar bilan shug'ullanuchi xalqaro tashkilotlarning tezkor holatdagi faoliyati ayniqsa juda muhimdir. Mazkur tashkilotlar Birlashgan Millatlar Tashkiloti tasarrufiga birlashib, butun jahonda tinchlik va taraqqiyot borasidagi ko'plab g'oyat murakkab vazifalarni amalga oshirish uchun harakat qilmoqdalar. Tabiiy boyliklardan foydalanish tabiatni muhofaza etish faoliyati va aholini ekologik jihatdan tarbiyalash masalasi g'oyat muhim bo'lib, kelgusida dunyo tamaddunining qaysi yo'nalishda rivojlanishini uning bugungi bosqichlari belgilab beradi.

Ta'lim muassasalarida yoshlarni tarbiyalashda ma'naviy-axloqiy tarbiya bilan birgalikda, ekologik- tarbiya-tafakkur-ong-mafkura masalalariga ham yangicha yondashish, har tomonlama shakllangan haqiqiy tabiat fidoiysi, jamiyatning barqarorligiga o'z hissasini qo'shadigan shaxsni tarbiyalash mavzuning amaliy ahamiyatini belgilab beradi. Atrof-muhitni muhofaza qilish muhim davlat ahamiyatiga ega bo'lib, ekologik muammolarni hal etishning asosiy yo'nalishlari Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi, vazirliklar, idoralar hamda davlat tomonidan qabul qilingan ilmiy harakat rejasi, atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha gigiyenik milliy harakat rejasi, biologik xilma-xillikni saqlash bo'yicha milliy strategiya va harakat rejasi va boshqalarda o'z aksini topgan.

Ekologik xavfsizlikning mintaqaviy muammolarini bartaraf qilishga, mazkur hududda istiqomat qiladigan xalq ommasini jalb etish zarurdir. Tabiatni va atrof muhitni muhofaza qilish, xalqlar va millatlarning ma'naviyatini yuksaltirish, jamiyat taraqqiyotining ma'naviy omillarini kuchaytirishdan iborat bo'lib, har bir ota –ona va o'qituvchi farzandlarini tabiatni sevish, ardoqlash, ona zaminga mehr qo'yishga, o'simliklar va jonivorlarni ardoqlashga o'rgatishi lozim.

Hozirgi globallashuv davrida ekologik muammolar bilan shug'ullanuvchi xalqaro tashkilotlarning tezkor holatdagi faoliyati ayniqsa juda muhimdir. 1987 yilda Norvegiyalik olim Gru Xarlem Brunland boshchiligida BMT Bosh Assambleyasiga fakat iqtisodiy o'sishga asoslangan muqobil yondashuv sifatidagi "Barqaror taraqqiyot" konsepsiyasi taqdim qilinib, Konsepsiya kelgusi avlodlar imkoniyatini xavf ostida qoldirmasdan o'z shaxsiy ehtiyojlarini qondirishi bilan hozirgi zamonga mos keladi. Atrof-muhitning global darajadagi ifloslanishi oqibatlarini xalqaro hamjamiyatni hushyor bo'lishga chaqirib, BMT "Barqaror taraqqiyot" kabi yangi konsepsiyaning bosh tarafdori bo'lgan tashkilotga aylandi. Hukumatlar Rio-de-Janeyroda "Kun tartibida XXI asrga tashrif" dasturini qabul qilib, unga asosan atrof-muhit holatining yomonlashayotganligiga chek qo'yish va XXI asrdagi barqaror hayot hamda taraqqiyot choralari belgilandi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish muhim davlat ahamiyatiga ega bo'lgan muammo hisoblanib, ekologik muammolarni hal etishning asosiy yo'nalishlari Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi, vazirliklar, idoralar hamda davlat tomonidan qabul qilingan ilmiy, atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha gigiyenik milliy, biologik xilma-xillikni saqlash bo'yicha milliy strategiya va harakat rejalarida o'z aksini topgan. Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi bu borada tabiiy resurslardan tejab-tergab foydalanish va kam chiqindili texnologiyalardan foydalanish kabi ekologik siyosatiga asosan, asosiy e'tibor quyidagi jarayonlarga qaratilishi lozim:

- Orol havzasida yuzaga kelgan ekologik holatni yaxshilash;
- Respublika flora va faunasining genetik fondini saqlash;
- Suv, tuproq va atmosferaning ifloslanishini oldini olish;
- Xavfli chiqindilarni atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish va zaharli kimyoviy moddalar ishlatilishini oldini olish;
- Ozon qatlamini yemiruvchi moddalarni qayta ko'rib chiqish, Vena va Monreal protokollari asosida Milliy dasturlar yaratish va ular asosida faoliyat ko'rsatish.
- Biologik xilma-xillikni saqlashga oid loyiha va rejalar ishlab chiqish.
- Tabiiy resurslardan samarali foydalanish va hokozolar.

Mustaqil O'zbekiston Respublikasi taraqqiyotida xalqning boy ma'naviy salohiyati va umuminsoniy qadriyatlariga hamda hozirgi zamon madaniyati, iqtisodiyoti, ilmi, texnikasi va texnologiyasining eng so'nggi yutuqlariga asoslangan mukammal ta'lim tizimi va sog'lom ekologik muhitni barpo etish dolzarb ahamiyatga egadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. BMT Yevropa iqtisodiyoti komissiyasining barqaror rivojlanish uchun ta'lim bo'yicha strategiyasi. - T., 2007.

2. BMT. Asosiy omillar. - T, 2001. - 368 b.

ВЛИЯНИЕ ПРОБЛЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. В статье рассматриваются экологические проблемы в Республике Узбекистан, изменение климата, Программа устойчивого развития Организации Объединенных Наций, международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устранение таких проблем, как создание здорового образа жизни в природе и обществе.

INFLUENCE OF PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND CLIMATE CHANGE IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UZBEKISTAN

Abstract. The article deals with environmental problems in the Republic of Uzbekistan, climate change, the United Nations Sustainable Development Program, international cooperation in the field of environmental protection and elimination of such problems as the creation of a healthy lifestyle in nature and society.

Боймирзаев К.М., Мирзахмедов И.К.
(Наманган давлат университети, Наманган)

ТЕХНОГЕН ЛАНДШАФТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ВА УЛАРНИ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ҚИЛИШ МАСАЛАЛАРИ (Фарғона водийси мисолида)

Аннотация. Мақолада Фарғона водийсида вужудга келган техноген ландшафтлар ва уларни рекультивация қилиш масалалари ёритилган.

Табиат билан аҳоли муносабатларида ўзаро таъсир ва алоқадорлик кўламининг кенгайиб бориши, модда ва энергия алмашиниш жараёнида турли-туман бузилишлар содир бўлишига олиб келди ва олиб келмоқда. Шу билан бирга табиий муҳитнинг ҳар-хил чиқиндилар билан ифлосланиши, захарланиши ва ҳаёт учун хавфли бўлган экологик муаммоларни вужудга келиши кузатилмоқда.

Фарғона водийси табиатига инсон хўжалик фаолияти таъсирининг кучлилиги маданий ландшафтларни вужудга келиши, шаклланиши ва ривожланиши билан бир қаторда турли кўринишдаги ландшафт-экологик муаммоларни ҳам келтириб чиқармоқда. Бу нохуш экологик муаммолар водий атмосфераси, ер усти ва ер ости сувлари, тупроқ, органик дунёсига хос бўлиб, бу табиий компонентларнинг ўзаро таъсири барча ландшафтларга таъсири демакдир. Инсон хўжалик фаолияти давомида табиатнинг бир ёки икки компонентини ўзгартириш билан барча компонентларга ҳам таъсир этиб, унинг тадрижий ҳолатини, вазифасини ва мувозанатини бузилишига сабаб бўлади. Натижада водий табиатида нохуш экологик жараёнлар вужудга келиши мумкин, чўл ўсимликларини йўқолиб бориши тупроқ эрозиясини келиб чиқишига, микроклимни ўзгаришига, сув ресурсларини камайиб, ҳайвон турларини йўқолиб боришига олиб келади. Бинобарин, чўлларни ўзлаштириш ва улардан фойдаланиш борасида, айниқса ер ва сувдан фойдаланишда илм-фан, техниканинг энг сўнгги ютуқларига ҳамда инсон хўжалик фаолиятининг ижобий таъсирига таяниш мақсадга мувофиқ.

Шунингдек, Фарғона водийсининг тоғ – кон саноати ва техноген ландшафтлар тараккий этган ҳудудларида мавжуд экологик муаммоларни олдини олиш, соғлом экологик шароитни шакллантириш, табиий ресурслардан самарали фойдаланиш ва иккиламчи ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш, дегредациялашган ерларни рекультивациялаш ҳозирги замон фан – техникасининг асосий масалаларидан ҳисобланади. Бу борада ландшафтлар географиясининг, айниқса антропоген ландшафтшунослик-нинг ўзига хос вазифалари мавжуд бўлиб, техноген ландшафтларни рекультивация қилишга оид чора – тадбирлар режаси ишлаб чиқиш ва уни амалиётда қўллаш кутилган самара бериши мумкин. Вужудга келтирилган антропоген ландшафтларни рекультивациялаштириш, фойдаланиш учун яроқсиз бўлган географик мажмуаларни оптималлаштириш эса уларнинг геоэкологик мувозанатини тиклашга замин яратади.

Фарғона водийси ландшафт-экологик шароитининг шаклланиши ва ўзгаришида ишлаб чиқаришнинг турли тармоқларининг, айниқса қишлоқ ва сув хўжалиги ҳамда улар билан боғлиқ бўлган тармоқларнинг ривожланиши ва жойлашиши катта роль ўйнамоқда. Уларнинг таъсирида эса табиий-техноген геотизимлар вужудга келди ва келмоқда.

Антропоген таъсирда вужудга келган навбатдаги табиий-техноген геотизим саноат комплексларидир. Водийнинг саноат комплекслари таркибини пахта тозалаш, енгил саноат, озиқ – овқат, машинасозлик, кимё, нефть ва нефтни қайта ишлаш, қурилиш материаллари ва бошқа кўплаб саноат корхоналари ташкил этади. Саноат корхоналарининг қурилиши ландшафтлардаги модда ва энергия алмашинувида мувозанатнинг издан чиқишига, айрим ландшафт компонентларининг структураси ўзгариши ва сон жиҳатидан озайишига ҳамда чиқиндиларининг ташланиши айрим ландшафт типларининг ўзгаришига сабаб бўлмоқда. Шунинг учун саноат комплексларини қуришда ва фаолиятини бошқаришда илмий асосланган чора – тадбирларга қатъий амал қилиш мақсадга мувофиқ.

Мамлакатимиз раҳбарияти томонидан республикаимизнинг барча ҳудудларида ва иқтисодиётимизнинг барча соҳаларида интеграция, инновация ва иқтисодий ўсиш мезони ҳисобланаётган “Кластер” усулига ўтиш, маиший – хўжалик, саноат корхоналари ва бошқа соҳалар чиқиндиларини қайта ишлаш технологиясини жорий этиш, чиқиндиларни қайта ишлаш натижасида улардан қурилиш материаллари, органик ўғитлар ва турли соҳаларга маҳсулотлар ишлаб чиқариш орқали самарадорликка эришиш ҳамда ўз навбатида чиқиндиларни йўқотиш, табиий муҳитнинг экологик ҳолатини тоза тутиш бўйича бир қатор чора – тадбирлар йўлга қўйилмоқда.

Қишлоқ хўжалигида энг аввало, экин майдонларининг унумдорли-гини ошириш керак. Тупроқ таркибини яхшилаш учун алмашлаб экиш тизимини йўлга қўйиш зарур. Бу борада беда ўсимлиги билан алмашлаб экиш қутилган самара беради, чунки мазкур ўсимлик ҳаводан табиий азот, фосфор, калийни олиб тупроққа беради. Бу тизим агроландшафтлар унумдорлигини ошириш ва қишлоқ хўжалигида етиштириладиган маҳсулотларнинг сифатини яхшилашга хизмат қилса, суғориладиган тупроқлар ва маданий экинларга кимёвий ўғитлар, пестицидлардан рухсат этилган меъёردа фойдаланишга қатъий амал қилиш мақсадга мувофиқдир. Агроландшафтларда экологик жиҳатдан тоза ва рақобатбардош маҳсулотлар етиштириш учун суғориладиган тупроқларни турли хил кимёвий зарарли моддалар билан заҳарланишини олдини олиш ҳозирги куннинг муҳим муаммоларидан ҳисобланади.

Фарғона водийсининг аксарият аҳоли яшаш жойларида ландшафтлар атмосфера ҳавосини ифлосланишдан ҳимоя қилиш ва тозалаш учун кўкаламзорлаштирилган ҳудудларни барпо этиш кўламини кенгайтириб бориш лозим. Арид ҳудудларда суъний ўрмонлар барпо қилиш, вужудга келтирилган техноген ландшафтларни рекультивациялаштириш, фойдаланиш учун ярқисиз бўлган географик мажмуаларни оптималлашти-риш, уларнинг геоэкологик мувозанатини тиклаш, экосистемаларининг ривожланиши учун қулай шароит яратиш ва экологик жиҳатдан соғломлаштириш каби масалаларга жиддий эътибор қаратиш лозим.

Турли транспорт воситалари томонидан техноген ландшафтлар ҳавосини ифлослантирувчи хилма – хил заҳарли кимёвий моддаларнинг аҳоли соғлиги учун зарарли эканлигини инобатга олиш, транспорт воситаларини экологик талабга жавоб беришини таъминлаш, автомобиль магистралларида транспорт воситалари зичлигини камайтириш йўл – йўриқларини йўлга қўйиш ҳамда улар устидан экологик назоратни кучайтириш кабилар ҳам техноген ландшафтларни рекультивация қилишнинг энг қулай ва самарали йўлларида ҳисобланади.

Техноген ландшафтларни рекультивациялаштириш фойдаланишга ярқисиз ҳолга келиб қолган қишлоқ хўжалик ерлари, ташландиқ карьерлар, эрозия таъсирига учраган майдонлар, суффозион ўралар, қолаверса дегредацияга учраган жойларни унумдор ва ҳосилдор жойларга айлантиришдир. Шунингдек, табиатдан фойдаланишни илмий асосланган тамойил ва усулларда амалга ошириш, ресурслардан самарали фойдаланиш, бу жараёнда экологик мувозанатни барқарор сақлаш, шунингдек табиий бойликларни қайта тиклаш, саноат ишлаб чиқаришида замонавий технологияларга ўтиш, хом – ашёларни мажмуали қайта ишлаш, чиқиндиларни атроф - муҳитга иложи борица кам чиқаришга ҳаракат қилиш табиий муҳитнинг мусаффолигини сақлашга имкон беради.

Ҳозирги кун тақозоси техноген ландшафтларнинг салбий таъсирини ўрганиш ва бартараф этиш учун уларда мукамал илмий тадқиқотлар, изланишлар олиб бориш лозимлигини кўрсатади. Бинобарин, мазкур техноген ландшафтлар тарқалган ҳудудлардан фойдаланиш борасида илм-фан ва техниканинг энг сўнгги ютуқларига ҳамда инсон хўжалик фаолиятининг ижобий таъсирига таяниш лозим.

Вопросы использования и рекультивации техногенных ландшафтов (на примере Ферганской долины)

Аннотация. В статье описываются техногенные ландшафты и их рекультивация в Ферганской долине.

Use of technogenic landscapes and their rehabilitation (Examples from Fergana valley)

Abstract. *The article describes the technogenic landscapes and their recultivation in the Fergana valley.*

Tursinov M.J., Utarbaeva K.A., Artikova U., Uzaqbaeva R. (Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus), Dehqonboeva M. (Namangan davlat universiteti, Namangan)

YER RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI REJALASHTIRISH

Annotasiya. *Maqolada yer resurslaridan foydalanishni rejalashtirish avvalambor Mamlakat iqtisodiyotini va ijtimoiy sohasining yer resurslariga bo'lgan talabi bilan belgilanadi. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohatlar sharoitida yer, suv, mehnat resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishga bo'lgan talab ancha oshdi, qishloq xo'jaligini ixtisoslashuvi va joylashtirish bo'yicha talablar o'zgarmoqda. Barqaror yerdan foydalanish va uni xususiyatlari muammosining murakkabligi, qishloq xo'jaligini qayta tashkil etish, xalq xo'jaligi tarmoqlari shakllarini murakkablashishi va o'zaro bog'liqligi yer resurslaridan oqilona va samarali foydalanishni ta'minlashga alohida yondashuvni nazarda tutadi.*

Yer resurslaridan foydalanishni rejalashtirish avvalambor Mamlakat iqtisodiyotini va ijtimoiy sohasining yer resurslariga bo'lgan talabi bilan belgilanadi. Ushbu funksiyani joriy etish jamiyat rivojlanishini ma'lum bo'lgan qonunlariga mos ravishda amalga oshiriladi, davlatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar hamda bozor iqtisodiyoti sharoitida mavjud yerlardan foydalanish xususiyatlari bilan bog'liqdir. O'zbekiston Respublikasi yer kodeksining 4-moddasida yerlardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish bo'yicha yagona davlat siyosatini yuritish, mahalliy davlat hokimiyati organlari bilan birgalikda tuproqlar unumdorligini oshirish hamda boshqa tabiatni muhofaza qilish bo'yicha davlat dasturlarini ishlab chiqish hamda tadbir qilish yer munosabatlarini tartibga solish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining vakolatlariga kiradi. Ushbu funksiyani amalga oshirish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, Iqtisodiyot vazirligi, Ergeodezkadastr Davlat qo'mitasi va yerlardan foydalanishni amalga oshiruvchi boshqa vazirliklar va idoralarning masalasidir.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohatlar sharoitida yer, suv, mehnat resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishga bo'lgan talab ancha oshdi, qishloq xo'jaligini ixtisoslashuvi va joylashtirish bo'yicha talablar o'zgarmoqda. Barqaror yerdan foydalanish va uni xususiyatlari muammosining murakkabligi, qishloq xo'jaligini qayta tashkil etish, xalq xo'jaligi tarmoqlari shakllarini murakkablashishi va o'zaro bog'liqligi yer resurslaridan oqilona va samarali foydalanishni ta'minlashga alohida yondashuvni nazarda tutadi. Uning murakkabligi hamda o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, yer resurslaridan oqilona va samarali foydalanish muammosini jamiyat faoliyatining alohida sohalari, mamlakatning butun iqtisodiyotini va uni alohida tarmoqlarini rivojlanishini hisobga olgan holda "Umumiylikdan-xususiylikka" tamoyili bo'yicha hal qilish zarur. Iqtisodiyot tarmoqlari rivojlanishining darajasi va ko'lamini o'zaro aloqadorligi va bog'liqligi sharoitida yer-suv resurslaridan foydalanishning rejalashtirish yo'llarini ishlab chiqish va ularni iqtisodiyot tarmoqlari bo'yicha taqsimlanishini anchagina maqbul variantini qidirish kafolati hisoblanadi.

Yer-suv resurslaridan istiqbolda foydalanish bo'yicha asosiy qoidalarni o'zida jamlagan ishlab chiqaruvchi kuchlarni rivojlantirish va joylashtirishning uzoq muddatli rejaları Davlatimiz yer fondidan oqilona foydalanishda katta rol o'ynaydi. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar hamda bozor munosabatlarini rivojlanishi jamiyat rivojlanishining bugungi bosqichida yer resurslaridan foydalanishning asosiy yo'nalishini aniqlaydi. Shuning uchun yer fondidan foydalanish samaradorligini oshirish bilan bog'liq qonun hujjatlarini ishlab chiqish davlatimiz iqtisodiyotini, shu jumladan, qishloq xo'jaligini rivojlantirishda yanada keng yo' ochib berishi mumkin.

Yer fondidan foydalanishni rejalashtirish mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirish bo'yicha umumiy qabul qilingan bosqichlar bo'yicha amalga oshiriladi. Ular alohida regional, daryolar basseynlari, viloyatlar yoki massivlar va hokazolar uchun tuziladigan majmual dasturlar ko'rinishida amalga oshirilishi mumkin. Ma'muriy tumanlar uchun ishlab chiqilgan loyiha hujjatlarini (tuman qishloq xo'jaligini planirovka qilish loyihalari, sug'orish munosabatlari bilan massivlar hududini tashkil etish sxemalari, bir guruh xo'jaliklarini xo'jaliklararo er tuzish loyihalari va boshq.) rejalarini tuzishda ko'p marta foydalaniladi. Respublika va viloyat darajalarida er fondidan foydalanishni rejalashtirish bir qator shartlar asosida murakkablashadi. Birinchidan, hujjatlarni ishlab chiqishning ko'p vaqt olishi ya'ni turli

viloyatlar uchun aynan bitta muammoni hal qilishga yondoshuvchi aniqlaydi. Ikkinchidan, muammoni hal qilish uchun yer resurslaridan foydalanish va muhofaza qilishni ilmiy assoslangan bashoratlarini rejalashtirish va loyihalashtirishni ta'minlaydigan hujjatlarning qat'iy qonun hujjatlarini ishlab chiqish zarur.

ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация. В статье рассмотрено планирование землепользования в первую очередь определяется спросом на земельные ресурсы в экономике страны и социальной сфере. Сложность проблемы устойчивого землепользования и его характеристик, реорганизация сельского хозяйства, сложность и взаимосвязь форм национальной экономики предусматривают особый подход к рациональному и эффективному использованию земельных ресурсов.

PLANNING OF USE OF LAND RESOURCES

Abstract. In the article land use planning in the article is primarily determined by the demand for land resources in the country's economy and social sphere. The complexity of the problem of sustainable land use and its characteristics, the reorganization of agriculture, the complexity and interconnection of forms of the national economy provide for a special approach to the rational and efficient use of land resources.

Турдалиев А., Асқаров К., Мусаев И. (Фарғона давлат университети, Фарғона) ЧЎЛ МИНТАҚАСИ ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ АГРОМЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИ

Аннотация. Мақолада чўл минтақасидаги ландшафтларнинг агромелиоратив ҳолатини тупроқнинг морфологик белгилари, механик таркибига боғлиқ эканлиги ёритилган. Шунингдек, тупроқ қатламларида шаклланган янги яралмалар хусусан, Марказий Фарғонадаги карбонатли, гипсли, арзикли, шохли горизонтларнинг тупроқларнинг агромелиоратив ҳолатига таъсири тадқиқ этилган.

Чўл минтақасида, хусусан, Марказий Фарғонада карбонатли, гипсли, арзикли, шохли горизонтларга эга бўлган тупроқлар катта майдонларни эгаллайди. Бу ҳудудда тупроқлардаги реликт колдиклар, горизонтлар ҳам ландшафтга ўз таъсирини кўрсатади.

Суғориладиган майдонлардаги шўрланган ва ҳар хил чуқурликларида сув ва ҳаво ўтказувчанлиги ёмон бўлган тупроқлар хусусиятларини тадқиқ этиш тарихий геохимёвий вазибалар қаторидан жой олади.

Марказий Фарғонанинг тупроқ-иклимий шароитлари ўзига хос бўлиб, унда асосан, гидроморф тупроқлар, кумли даҳалар ва барханлар шаклланган.

Бу ҳудуд гидроморф тупроқларини морфологик белгилари, агрономик ва мелиоратив хусусиятлари қатор олимлар томонидан ўрганилган бўлиб, бир гуруҳ олимлар [1], [2] кесманинг энг устки қатламини арзик усти ёки чим тупроқ қатлами номи билан юритганлар. Бу қават саёз ва чуқур арзикли тупроқ туркумларида майда гипсли тупроқ массасидан таркиб топган бўлиб, унда 10 % гача гипс бўлиши мумкин деб ёзадилар. Юза арзикли тупроқ туркумларида эса кесманинг устки қисми 20-30 % ва ундан ҳам кўп миқдорда гипсга эга деб таъкидлайдилар.

Розанов А.Н. [3] ва бошқалар эса ҳудуд тупроқларини генезиси, географик тарқалиш қонуниятларига алоҳида эътибор қаратдилар.

Марказий Фарғонанинг гидроморф тупроқларини ҳар томонлама ўрганиш Пахтачилик илмий-тадқиқот институтининг Фарғона мелиоратив тажриба станциясини очилиши билан бирга ривожланди.

Лекин бевосита кўмилган, сув ўтказувчанлиги ёмон бўлган қатламлар морфологияси, физик-химёвий, хусусан, геохимёвий хусусиятлари очилмай долзарб муаммо тариқасида ўтиб келмоқда.

Марказий Фарғонанинг тадқиқотга тортилган тупроқлари суғориладиган ўтлоки саз бўлиб, уларнинг генетик қатламлари таркибида ҳар хил чуқурликларида алоҳида зич, цементлашган қатламлар мавжуд. Зич цементлашган қатламнинг жойлашган чуқурлиги Жанубдан Шимол томонга, яъни Марғилондан Улуғнор, Мингбулоқ томон кўтарилиб ер юзасига яқинлашиб боради. Ушбу қатламнинг қалинлигидаги ўзгаришлар ҳам камайиб боради [4].

Бу қонуният айрим ҳолларда бузилиб туради, бузилиш ҳолати эса тупроқ қоплами структураси ва микрорельеф ҳамда майдонни зовурлашганлик даражасига боғлиқ.

Алоҳида олинган саёз арзик-шоҳли қатламни устидаги қум ва қумоқ жинслар шамоллар ёрдамида келиб аккумуляцияланган. 18-33 см. даги цементлашган қатлам кейинги даврлардаги физик-кимёвий жараёнлар таъсирида ҳосил бўлган. Бундай дейишимизга асосий сабаб ундан кейинги қатлам 33-83 см. дан кейин кўмилган тупроқ қатлам келади, яъни 18-33 см. даги цементлашган қатлами кўмилган тупроқ устида шаклланган бўлиб чиқади.

Морфологик белгиларга хос хусусиятлардан бири ҳар хил кўринишдаги литоген ва педоген негизли кўп миқдордаги гипс бўлиб тупроқни жойлашувига қараб гипсли янги яралмалар миқдори ҳар хил қатламларда мавжуд. Характерли хусусиятларидан яна бири кальций сульфат кўп жойда карбонатларнинг ҳам кўплиги ҳисобланади.

Умумий ҳолатда сувда эрувчи тузларнинг миқдори устки қатламлардан қуйи қатламлар томон ортиб боради, бу ҳолат эрта баҳорда, яъни ерларни шўри ювилганда кузатилади.

1-жадвал

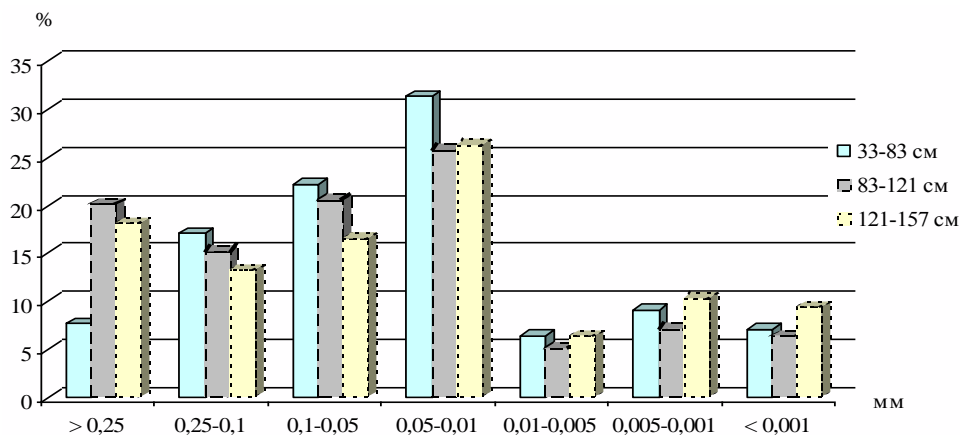
Механик таркиби, %.

Кес- ма т/р	Чуқур- лиги, см	Заррачалар ўлчами, мм							Физик лойқа	Механик таркиб (қумоқ)
		>0,25	0,25- 0,1	0,1-0,05	0,05- 0,01	0,01- 0,005	0,005- 0,001	<0,001		
8А	0-18	6,04	28,10	23,15	22,74	6,35	7,41	6,21	19,97	енгил
	18-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	33-83	7,71	17,10	22,20	31,31	6,41	9,12	7,15	22,68	енгил
	83-121	20,10	15,10	20,50	25,71	5,05	7,15	6,36	18,56	енгил
	121-157	18,10	13,20	16,48	26,20	6,35	10,31	9,36	26,02	енгил
	157-202	11,20	17,20	24,60	12,54	9,60	10,71	14,12	34,43	ўрта

Тупроқларнинг механик таркиби ундаги қум, чанг ва ил заррачаларининг миқдори билан тавсифланади (1-жадвал).

Ҳар бир заррача миқдори, бошқа заррачалар миқдори билан биргаликда тупроқни қатор хоссаларига таъсир қилади. Жумладан, майда заррачалар тупроқ бўлакчаларини ўзаро ёпишиб катталашини таъминлайди, тупроқда структура агрегатларини, яъни бўлакчаларини ҳосил қилишда қатнашади. Йирик заррачалар эса тупроқни скелетини шакллантиришда иштирок этади, ўтказувчанликни яхшилади. Масалан, қумли тупроқларда ҳаво ва сув ўтказувчанлик нисбатан оғир тупроқларга кўра юқори бўлади. Айни бир пайтда сув сақлаш, озуқа элементларини ушлаб туриш қобилияти қумли тупроқларда паст бўлади. Қумли тупроқлар органик моддаларга бой бўлса у ҳолда бу тупроқни унумдорлиги юқори бўлади. Лекин қумли тупроқлар, яъни қумоқ тупроқлар одатда органик моддаларга камбағал бўлади. Сув ва озика элементларини енгил тупроқларда кам сақланиши улардаги умумий юзанинг кичиклиги билан боғлиқ. Оддий шароитда 1 г. тупроқ учун юза миқдори билан, заррача диаметри ўртасидаги боғланиш тескари пропорционалга тўғри келади, яъни заррачанинг диаметри ортиши билан бу тупроқда заррачалар сатҳи камайиб боради. Майдаланиб борган сари юза энергия ҳам ортиб боради. Майда заррачалар, ил нафақат катта юзага, балки маълум миқдордаги электр зарядига ҳам эга.

Бу заряд озика элементларини ўсимлик томонидан ўзлаштира оладиган даражада ушлаб туришда катта аҳамият касб этади. Қум бундай қонуниятга эга эмас. Шу боис бўлса керак оғир механик таркибли тупроқлардан озика элементларини ҳаракатчан қисмини йўқолиши, ювилиши қумга нисбатан кескин кам. Ил заррачалари кўп бўлган тупроқ юқори даражада сингдириш сифимига эга бўлади. Ўрганилган тупроқлар асосан, енгил ва ўрта қумоқ механик таркибга эга, бу ҳолатни келтирилган қуйидаги 1-расмдан ҳам кўриш мумкин.



1-расм. 8А кесма. Тупроқ механик таркиби диаграммаси

Бу тупроқлар қатор макро- ва микроэлементларга бой бўлади. Қолаверса, тупроқни механик таркиби билан ундаги элементларни миграцияси ва мелиоратив ҳолати ҳамбарчас боғлиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Исаков В.Ю. и др. Закономерности галогеохимии почв Ферганской долины: Сб.науч.тр. Кыргызско-узбекский университет. Вып.3. - Ош., 2003. – С. 206-210.
2. Касимов Н.С. Тяжелые металлы в степных и пустынных ландшафтах: Сб.науч.тр. геохимия тяжелых металлов в природных и техногенных ландшафтах. - М., 1983. 78-102 с.
3. Розанов А.Н. Почвенно-мелиоративное районирования Ферганской области: Сб.науч.тр. проблемы Советского почвоведения. - М., 1941.
4. Turdaliyev A., Yuldashev G'. Pedolitli tuproqlarni geokimyoviy tadqiqot usullari. –Т., 2015.

Агромелиоративное состояние ландшафтов пустынной зоны

Аннотация. В работе показано, что агро-мелиоративное состояние ландшафтов связано с механическим составом и почвенным профилем. Кроме того исследовано влияние новообразование и карбонатность, гипсированность, структура шох-арзыковых горизонтов на агро-мелиоративное состояние ландшафтов пустынь.

Agromeliorative state of landscapes of the desert zone

Abstract. In the work it is consecrated that the agro-meliorative state of landscapes is associated with the mechanical composition and soil profile. In addition, the effect of new formation and carbonate content, gypsumation, and the structure of shokh-arzic horizons on the agro-meliorative state of desert landscapes have been studied.

Ишниязова.Ф.А. (Ташкентский гидрометеорологический колледж, Ташкент), Петров Ю.В. (Национальный университет Узбекистана, Ташкент)

АТМОСФЕРНАЯ ЗАСУХА КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. Предложена новая классификация интенсивности атмосферной засухи, изучена повторяемость атмосферной засухи различной интенсивности установлена определенная тенденция к усилению засушливости территории Узбекистана.

Важнейшим фактором устойчивого развития экономики любого государства является его продовольственная безопасность. В докладе Продовольственной и сельскохозяйственной Организации (ФАО) ООН подчеркивается, что увеличение производства продовольствия тесно связано с исследованиями и разработками новых технологий и методов оценки влияния эколого-метеорологических факторов на выращивание сельскохозяйственных культур. Производство этих культур особо чувствительно к воздействию экстремальных метеорологических условий, к которым относится такое опасное природное явление, как атмосферная засуха. В этой связи на современном этапе необходимы новые подходы к классификации объективных критериев, показателей и других количественных параметров, учитывающих существующие тенденции

изменения как глобального, так и регионального климата.

Цель данной работы: оценить динамику изменения атмосферной засухи (АЗ) за последние 50 лет в различных климатических зонах Узбекистана.

В качестве показателя атмосферной засухи был использован новый безразмерный параметр термогигрометрический коэффициент сухости воздуха (ТГК). Параметр рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{T - \tau}{T}$$

где Т-температура воздуха в Кельвинах, τ-температура точки росы. Единица измерения К-промилле (‰). Обоснование и возможности применения ТГК изложены в работе [Петров Ю.В. и др., 2010] и других публикациях одного из авторов статьи.

Для решения задач, связанных с изучением АЗ, ТГК рассчитывалось по околополуденным значениям температуры и влажности воздуха. Критерии АЗ различной интенсивности установлены с учетом реакции различных сельскохозяйственных культур на указанные метеорологические величины в состоянии пессимума для каждой из них. Методика определения критериев АЗ различной интенсивности [3] позволяет установить критериальное значение ТГК для различных градаций атмосферной засухи. Слабой засухе соответствует значения ТГК в пределах 76-90‰, умеренный-91-105‰, сильный-106-120‰, очень сильный – более120‰. Были определены также диапазоны изменения основных гигрометрических величин для АЗ различают интенсивности различных температурах воздуха (табл. 1).

Таблица 1

Интервалы изменения парциального давления водяного пара (δ e), дефицита влажности (δE), температуры точки росы (δ τ), и относительной влажности (δf) при разных температурах и уровнях атмосферной засухи (δК).

Δ К.	t°C	Δ e, гПа	ΔE,гПа	Δ τ, °C	f%
76-90	25	7.5-3.7	24-26	2.9-8.2	24
	30	10.2-7.6	31-35	7.3-3.1	24
	35	13.7-10.3	43-46	11.7-7.4	25
	40	19.0-13.8	55-60	16.7-11.8	26
91-105	25	5.2-3.8	27-30	-2.2-(-6.0)	17
	30	7.2-5.3	36-38	2.3-(-2.0)	18
	35	10.0-7.1	47-50	7.1-2.1	18
	40	13.0-10.1	61-64	10.9-7.2	19
106-120	25	-	-	-	-
	30	5.3-2.8	39-42	-1.9-(-10.2)	14
	35	7.0-5.4	51-54	1.9-(-1.7)	14
	40	10.0-7.1	65-67	7.1-2.1	14
>120	25	-	-	-	-
	30	<3.8	>42	<-6.4	10
	35	<5.4	>53	<-1.7	9
	40	<7.1	>67	<2.1	10

Слабая и умеренная АЗ может возникнуть при температуре воздуха около 25°C, что соответствует общепринятым критериям её наступления[Русин И.Н., 2003]. При этом давление водяного пара находится в пределах 3.7-7.5 гПа, а относительная влажность 24-26%. В случае очень высоких значений давления водяного пара более 13.8 гПа слабая АЗ вероятны даже при температуре воздуха 40°C. Сильная и очень сильная АЗ вероятна при температуре воздуха более 30°C и очень низких значениях относительной влажности (ниже15%). Используя вышеприведенные критерии ТГК, определена повторяемость АЗ различной интенсивности для климатических районов Узбекистана (таблица 2).

В таблице не упомянуты 10, 11 и 13 климатические районы. Районы 11 и 13 характеризуют фактические условия предгорно-горной территории, где АЗ встречается крайне редко Джизакский район (11) по климатическим условиям близко совпадает с Зеравшанским.

Выделим основные особенности распределения повторяемости АЗ на территории Узбекистана. Во-первых, хорошо выражен годовой ход как суммарный повторяемости АЗ, так и отдельных её градаций. Начинается период с АЗ в первой декаде апреля и завершается он в конце октября. Максимум случаев с АЗ приходится на июнь-август когда наблюдается около 2/3 случаев

засухи. Во-вторых, наблюдается очень неравномерные распределения повторяемости АЗ. Можно выделить зону орошаемого земледелия (районы 2,3,6,8,9,12 и 14) и пустынную зону (районы 1,4,5,7).

В зоне орошаемого земледелия также повторяемость АЗ неодинакова. Наименьшее количество дней с АЗ наиболее возможно в Приаралье (Чимбай), в Зеравшанском районе (Самарканд) и в Ферганской долине (Фергана), где их число находится в пределах от 13.9 дней в году (Фергана) до 42 дней в Самарканде. Наибольшее количество дней с АЗ (81.3-92.6 дня в год) характерно для юго-восточного Кызылкумского района (Бухара) и Нижне-амударьинского района (Термез). Над остальными районами (Ташкент и Ургенч) количество дней с АЗ составляет около 61 дней в году. В пустынной зоне наибольшее количество дней с АЗ наиболее вероятно в Центральном кызылкумской районе (81день). В северной и юго-восточной части этой пустыни повторяемость АЗ уменьшается до 64-67 дней. Наименьшая повторяемость АЗ, характерна для Устюрта (39.5 дней).

Таблица 2

Повторяемость АЗ (дни) в Узбекистане (над чертой –слабая и умеренная, под чертой –сильная и очень сильная)

н/п	Станция (опорная)	КР	Месяцы							год
			IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	Каракалпакия	1	<u>1.5</u> 0.1	<u>3.0</u> 0.1	<u>10.5</u> 0.7	<u>10.6</u> 0.4	<u>9.9</u> 0.6	<u>3.2</u> 0.2	<u>0.8</u> 0.1	<u>39.5</u> 2.2
2	Чимбай	2	<u>1.7</u> -	<u>4.5</u> 0.1	<u>6.1</u> -	<u>5.9</u> -	<u>5.0</u> -	<u>3.3</u> -	<u>0.7</u> -	<u>27.2</u> 0.1
3	Ургенч	3	<u>3.1</u> 0.1	<u>10.4</u> 0.7	<u>15.2</u> 1.6	<u>12.5</u> 0.4	<u>9.8</u> 0.1	<u>8.1</u> 0.1	<u>1.3</u> -	<u>60.4</u> 3.0
4	Акбайтал	4	<u>1.1</u> 0.2	<u>9.1</u> 0.5	<u>15.9</u> 1.0	<u>15.3</u> 0.9	<u>12.1</u> 0.8	<u>9.0</u> 0.5	<u>1.7</u> 0.1	<u>64.2</u> 4.0
5	Тамды	5	<u>2.8</u> -	<u>9.4</u> 0.7	<u>16.4</u> 1.1	<u>19.2</u> 1.9	<u>18.5</u> 1.8	<u>12.3</u> 0.9	<u>2.4</u> 0.1	<u>81.0</u> 6.5
6	Самарканд	6	<u>1.0</u> -	<u>3.4</u> -	<u>9.1</u> -	<u>9.9</u> -	<u>9.4</u> -	<u>6.5</u> 0.1	<u>2.7</u> 0.1	<u>42.0</u> 0.2
7	Джэнгельды	7	<u>3.4</u> 0.1	<u>9.7</u> 0.7	<u>14.0</u> 2.1	<u>15.8</u> 1.9	<u>13.8</u> 2.1	<u>8.6</u> 1.3	<u>1.9</u> 0.1	<u>67.2</u> 8.3
8	Бухара	8	<u>4.6</u> -	<u>12.5</u> 1.0	<u>18.3</u> 2.1	<u>17.5</u> 0.9	<u>13.8</u> 0.8	<u>10.9</u> 0.4	<u>3.7</u> 0.1	<u>81.3</u> 5.3
9	Термез	9	<u>4.7</u> 0.1	<u>11.3</u> 0.4	<u>21.5</u> 1.5	<u>21.3</u> 1.1	<u>17.6</u> 0.3	<u>12.1</u> 0.1	<u>4.1</u> -	<u>92.6</u> 3.5
10	Ташкент	12	<u>2.0</u> -	<u>4.6</u> -	<u>12.2</u> 0.1	<u>15.5</u> 0.1	<u>13.7</u> 0.1	<u>10.3</u> -	<u>2.7</u> 0.2	<u>61.0</u> 0.5
11	Фергана	14	<u>0.8</u> -	<u>2.2</u> -	<u>5.4</u> -	<u>3.7</u> -	<u>1.3</u> -	<u>0.5</u> -	-	<u>13.9</u> -

Примечание: 1-Устюртский; 2-Приаральский; 3-Нижнеамударьинский; 4-Северный Кызылкумский; 5-Центральный Кызылкумский; 6-Зеравшанский; 7-Южный Кызылкумский; 8-Юго восточный Кызылкумский; 9-Верхнеамударьинский южный; 10-Верхнеамударьинский северный; 11-Джизакский; 12-Ташкентский; 13-Западный Тянь-Шанский; 14-Ферганский.

В-третьих, повторяемость сильной и очень сильной АЗ в большинстве климатических районов превышает 5% от общего числа случаев, достигая 12% в Джэнгельды. В Приаралье, Ферганской долине, Ташкентском и Самаркандском оазисах повторяемость АЗ такой интенсивности не превышает 1% в год.

Новая классификация интенсивности атмосферной засухи позволило, как мы полагали более объективно установить критерии 4-х её градаций, на основании которых получены новые данные о географическом распределении повторяемости АЗ для всех климатических районов Узбекистана. Оказалось, что наиболее засушливыми являются не пустынные районы, а юго-восточные районы республики с орошаемым земледелием. Реже всего АЗ наблюдается в Приаралье, в Самаркандском оазисе и в Ферганской долине.

Использованная литература:

1. Петров Ю.В., Абдуллаев А.К. К вопросу оценки сухости воздуха.- Метеорология и Гидрология, изд «Планета», РФ, 2010 №10,с 90-96

2.Петров Ю.В. Ишниязова Ф.А. Новые критерии атмосферной засухи // Известия Географического общества Узбекистана, том 38, 2011. – С.141-144.

3.Русин И.Н. Стихийные бедствия и возможности их прогноза. - Санкт-Петербург: РГГМУ, 2003. – 140 с.

ATMOSPHERIC DROUGHT AS ONE OF THE FACTORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF UZBEKISTAN

Abstract. *A new classification of the intensity of atmospheric drought is proposed, the frequency of atmospheric drought of different intensity is studied and estimation tendency to increase the aridity of the territory of Uzbekistan.*

Бобоева Г.С. (Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти), Абдиганиева Г.К. (Қорақалпоқ давлат университети) АТРОФ-МУҲИТНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ ОҚИБАТИДА ИНСОН САЛОМАТЛИГИНИНГ ЗАЙФЛАШУВИ

Аннотация. *Ушбу мақолада атроф- муҳитнинг ифлосланиши даражалари, ҳаво таркибидаги зарарли моддаларнинг инсон саломатлигига таъсири ақс эттирилган. Бундан ташқари, ҳаво таркибидаги зарарли моддалар оқибатида келиб чиқадиган касалликлар ва унинг олдини олишга қаратилган чора тadbирлар ҳақида маълумотлар берилган.*

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш муҳим умумхалқ ва давлат аҳамиятига молик вазифа бўлиб, нафақат ҳозирги, балки келажак авлодлар фаровонлиги ҳам бу вазифанинг муваффақиятли ҳал этилишига боғлиқдир. Бугунги кунда атроф муҳитнинг ифлосланиши оқибатида инсонлар саломатлиги заифлашиб бормоқда. Бутун борлиқ инсоният саломатлигида муҳим аҳамиятга эга. Ҳаво таркибидаги зарарли ва захарли бирикмалар оқибатида инсонларда салбий оқибатлар кенг авж олиб бормоқда.

Юзага келадиган касалликларни олдини олиш ва мавжуд муаммоларнинг ечимини топиш долзарб масалалардан биридир. Атмосфера ҳавосига салбий таъсир кўрсатиш бўйича иккинчи ўринда иссиқлик электрстансиялари, қозонхоналар, нефтни қайта ишловчи корхоналар туради. Атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи моддалар турли-туман бўлади жумладан, экологик ҳолатлар бўйича фаолият олиб боровчи мутахассислар 2 мингга яқин атмосферани ифлослантирувчи моддаларни санаб ўтишган. Улар ўз табиати, яъни зичлиги ва инсон организмга таъсир муддатидан келиб чиқиб турли нохуш оқибатларга олиб келиши мумкин. [3]

Атмосфера ифлосланишининг организмга таъсири инсоннинг индивидуал хусусиятлари - ёши, жинси ва саломатлигига боғлиқ. Одатда, ёшболалар, кексалар ва беморларда иммун тизими заиф бўлади. Атмосферанинг ифлосланиши ўпка, аллергия, юрак, қон-томир, онкологик касалликлар ривожланишига туртки бўлиб бораверади. Сув ҳавзаларнинг ифлосланиши ҳам инсон саломатлигига жиддий хавф солади. Айниқса, очиқ сув манбалари дарё, кўл ва ҳовузлар одатда ифлосланган бўлади. Ифлосланган сув манбалари ичкетиш, сарик, ичтерламаси каби эпидемияларни келтириб чиқаради.

Атроф-муҳитга шовқин билан таъсир кўрсатиш ҳам саломатлигимизга путур етказди. Доимий янграган баланд товуш ва шовқин инсоннинг эшитиш аъзолари, юрак, қон-томир ва марказий асаб тизимининг касалланишига олиб келади. Шовқин турлича бўлади ва инсон организмга ёмон таъсир кўрсатади. [2]

Ҳозирги кунда шифокорлар янги – шовқин касаллиги ҳақида маълум қилишди. Бизнинг соғлиғимиз мавжуд ахлатхоналар ва саноат корхоналари чиқиндилари қандай сақланаётгани ҳамда юртимиздаги мавжуд шароит табиий муҳитга қанчалик яқин эканига боғлиқ. Шаҳар қанчалик яшил ва дарахтлар қанчалик кўп бўлса, аҳоли орасида турли ҳасталиклар шунчалик кам бўлади. Хиёбон ва боғларни бекорга шаҳарларнинг "ўпкалари" дейишмайди. Дарахтлар ҳавони тозалайди, шовқинни камайтиради, атмосферани намлайди, шаҳар экологиясини яхшилайдди. Экологларнинг фикрича, шаҳарликлар яхши нафас олишлари учун уларнинг ҳар бирига 50 м.кв.га яқин яшил ҳудуд керак.[1]

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, атроф-муҳитнинг ифлосланиши оқибатида келиб чиқадиган касалликлар туфайли ҳар йили сайёрамизда камида беш ярим миллион киши вафот этади. 2050 йилда бу рақам 6 миллион кишидан ортиб кетиш ҳавфи бор. Шундан тенг

ярми Ҳиндистон ва Хитой ҳиссасига тўғри келади. Ифлос ҳаво оқибатида 2013 йилда Хитойда 1 миллион 600 минг, Ҳиндистонда бир ярим миллионга яқин, АҚШ ва Европа Иттифоқи мамлакатларида 300 мингга яқин киши вафот этгани айтилади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг онкологик касалликларини ўрганиш халқаро агентлиги (IARC) 2013 йил эълон қилган ҳисоботида ҳавонинг ифлосланиши саратон касаллигининг асосий сабабчиси экани таъкидлаган. [4]

Саноат корхоналари диққатини тупроқ гигиенаси билан боғлиқ бўлган иккита муаммонинг тўлиқ ҳал этилишига қаратиш лозим. Улардан бири тупроқнинг кимёвий ўта зарарли ташланмалар билан ифлосланиш эҳтимоли билан боғлиқ бўлса, иккинчиси саноат захарли чиқиндиларини ҳисобга олиш ва сақлаш масалалари бўлиб, улар ўлка гигиенистларининг диққат марказида туриши лозим.[5]

Атроф-муҳит муҳофазасида кўкаламзорлаштириш масаласи муҳим аҳамиятга эга. Яшил оламнинг соя салқин-у гўзаллигидан ташқари, тиббий-гигиеник жиҳатларини ҳисобга оладиган бўлсак, у ҳарорат ва ҳаво намлигининг мўътадиллигини таъминлайди, шамол кучини камайтиради, кўча шовқинини пасайтиради, ҳавони чанг ва зарарли газлардан тозалайди. Аммо ташқи муҳитни муҳофаза қилишда яна бир муҳим масала борки, у давлатлараро ҳамжиҳатликда ҳал қилинади. Бу ер курраси халқлари учун ягона бўлган осмон муҳофазасини таъминлаш масаласидир. Жумладан, 1972 йил 23 майда ташқи муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисида битим имзоланди. Бундай битим кўшни мамлакатлар ўртасида тузилди.

Швеция олимлари атмосфера ҳавосини ва Болтиқ денгизи сувини кимёвий чиқиндилар билан ифлосланишдан муҳофаза қилиш муаммоларини бирга ҳал қилмоқдалар.[6]

Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки, аҳоли ўртасида кўрилаётган чора тадбирларга қатъий амал қилсак, табиат неъматларидан оқилона фойдалансак, экологик тоза маҳсулотларнинг самарадорлигини ошириб борсак мақсадга мувофиқ бўлади. Бундан ташқари, тоза ҳудуд тадбирларини жойларда мунтазам равишда такомиллаштириб борсак, ўз соғлиғимизга безътибор бўлмаётган бўламиз.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бреншнайдер Б. Охрана воздушного бассейна от загрязнения. 1989г.
2. Мэннинг Уильям Дж. Биомониторинг загрязнения атмосферы с помощью растений. 1985г.
3. O'zbekiston Respublikasida atrof-muhit holati va tabiiy resurslardan foydalanish to'g'risida milliy ma'ruza. – Toshkent: 2008. – 287 b.
4. www.ziyonet.uz

ОСЛАБЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В РЕЗУЛЬТАТЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Аннотация. В этой статье описываются уровни загрязнения атмосферного воздуха и воздействия вредных веществ на здоровье человека. В нем также содержится информация о превентивных мерах по предотвращению появления опасных веществ в воздухе и превентивных мер.

WEAKENING HUMAN HEALTH AS A RESULT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION

Abstract. This article describes the levels of air pollution and the effects of harmful substances in human health on human health. It also contains information on preventive measures to prevent the occurrence of hazardous substances in the air and preventive measures.

**Худайбергенов Я.Г. (Каракалпакский государственный университет,
Нукус)**

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВЕДЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ И СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ

Аннотация. В исследовании предлагается новый подход к исследованию трансформирующихся ландшафтов на основе сравнительного исследования генетически подобных экосистем с помощью методов геоинформатики и геостатистики.

В настоящее время быстрые антропогенные трансформации природных экосистем по всему миру вызывают обоснованную обеспокоенность сохранением естественных местообитаний и ландшафтов. Традиционные методы ландшафтоведческих исследований в силу физико-географической традиции и сложившейся методологии как правило концентрируются на

конкретных природно-территориальных комплексах, исследуя их современное состояние, динамику, генезис геоэкологической системы, устойчивость и разнообразие [1]. В то же время эта методология, позволяя дать детальное описание всех составляющих природно-территориального комплекса, их внутренних взаимосвязей, сингенетических связей в ландшафтной системе сталкивается с рядом трудностей при исследовании пространственно ограниченных трансформирующихся ландшафтов [2].

Также к проблематизации традиционных ландшафтоведческих подходов приводят и крупномасштабные проекты геоэкологического картографирования, такие как, например европейские проекты Corine и LISA [3]. В данном случае вынужденная генерализация местностей с контрастными условиями вынуждает картографов усложнять легенду и блок дополнительных описаний создаваемых транс-региональных карт, охватывающих крупные континентальные блоки с различными климатическими, почвенными и фитоценоотическими условиями.

В случаях катастрофически трансформирующихся природно-территориальных комплексов, к которым относятся многие внутриконтинентальные дельты аридной зоны, в том числе и низовья Амударьи, ограничения традиционных методов ландшафтоведческих исследований приводят к сложностям при разработке моделей трансформации ландшафтов, и трудностям при оценке матриц перехода от одного ландшафтного класса к другому. В качестве возможных путей преодоления этих ограничений различными авторами предлагаются такие меры как мультимасштабное картографирование, имитационное моделирование ландшафтообразующих и геохимических процессов, режим постоянного мониторинга ключевых участков природно-территориального комплекса, расширенные методы классификации и интерпретации данных дистанционного зондирования.

Нами для решения комплекса проблем, с которыми сталкивается практическое ландшафтоведение предлагается сопоставительное геоэкологическое исследование современной динамики генетически подобных ландшафтов в близких климатических и почвообразовательных условиях.

В качестве инструмента исследования используются средства геоинформатики и геостатистики, позволяющие создавать многомерные массивы пространственно привязанных параметров для поиска корреляций и сопоставления деталей ландшафтной структуры.

В качестве примера сравнительного геоэкологического анализа нами рассмотрены генетически подобные ландшафты аридных дельт Северного Прикаспия (дельта реки Урал) и Южного Приаралья. Нами, как по литературным данным, так и с помощью вегетационных индексов (NDVI и LAI), а также с помощью анализа цифровых моделей рельефа оценивалось морфологическое подобие топографической структуры, функциональное подобие местообитаний, эколого-эдафическое подобие и климагенное различие экотопов, фитоценоотическое подобие растительных сообществ, структурно-морфогенетическое подобие экосистем, пространственные индексы ландшафтного разнообразия, а также геохимические аспекты состояния почвогрунтов и процессов почвообразования [4].

Следует подчеркнуть, что явление геоэкологической интерференции, выявленное нами при исследовании опустынивающейся дельты Амударьи, также может быть причиной для нарушения стадиальности при перестройке прирусловых экосистем и для других внутриконтинентальных дельт аридной зоны.

Также следует отметить, что использование сравнительного геоэкологического подхода может быть эффективно даже для изучения стабильных ландшафтов с климаксовыми экосистемами, позволяя обойти известное методологическое ограничение методов космического земледения, связанное с ограниченностью ретроспективного ряда космоснимков, когда период заатмосферного наблюдения значительно меньше периода значимых климагенных изменений ландшафта.

Сравнение степени антропогенной нарушенности и современной динамики экосистем позволяет выявить ряд общих ландшафтно-генетических закономерностей, вызванных не только подобием практик природопользования, но также и закономерной изоморфностью обратных связей в системе человек-природная среда а также пространственными закономерностями в распределении ландшафтообразующих факторов и сингенезом пост-дельтовых экосистем аридной зоны.

Авторы выражают искреннюю признательность проекту *DSinGIS* Евросоюза № 585718-EPP-1-2017-1-HU-EPPKA2-SBHE-JP (2017-3069/001-001) способствовавшего данным исследованиям.

Использованная литература:

1. Almo Farina Principles and Methods in Landscape Ecology. Springer Science & Business Media, 1998 235 pages.
2. Issues and Perspectives in Landscape Ecology// eds. John A. Wiens, Michael R. Moss. Cambridge University Press, 2005 390 pages.
3. Ciro Gardi, Claudio Bosco, Ezio Rusco, Luca Montanerella Landscape diversity indices from CORINE Land Cover and point observations //Manag Environ Qual Int J. Aug 2010.

GEOECOLOGICAL IMPLICATIONS FOR COMPARATIVE STUDIES OF THE LANDSCAPES: CASE OF THE SOUTHERN ARAL SEA BASIN AND URAL RIVER DELTA

Abstract. The work proposes new approach for the exploration of ecosystems under transformation using comparative landscape studies with geostatistic approaches and GIS.

Реймов А.Р (Госкомитет РК по экологии и охране окружающей среды, Нукус), Уразбаев Т. (Каракалпакский государственный университет, Нукус)

ЗА ПОЛНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРО И ГИДРОПРОГНОЗОВ В МЕЛИОРАТИВНОМ ДЕЛЕ

Аннотация. В статье приведены вопросы конденсации влаги в почве Республики Каракалпакстан.

Изучение и использование метеорологических данных и данных о режиме всех источников орошения республики Каракалпакстана прежде всего должно быть, направлено на-дальнейший подъем урожайности сельскохозяйственных культур и на дальнейшее расширение орошаемых площадей и всемирное увеличение продукций рационального- земледелия.

Все это может быть достигнуто в более короткие сроки и с лучшими результатами, если отдельные научно-исследовательские коллективы объединят свои творческие усилия.

Внедрение в производство научных - достижений является делом довольно сложным. Не все научные достижения - сразу воспринимаются и осваиваются сельскохозяйственным производством. Например, еще далеко не полно используются данные агрометеорологических к гидрологических исследований.

Сельское хозяйство нуждается в подкреплении большинства намечаемых мелиоративных и других мероприятий точными и научно обоснованными долгосрочными и краткосрочными метеорологическими и гидрологическими прогнозами. Основа высоких урожаев высеваемых сельскохозяйственных культур закладывается осенью предшествующего года. Осенью в обязательном порядке проводятся такие важнейшие агротехнические мероприятия, как взмет зяби, запасные и промывные поливы.

Большим, но вполне преодолемым препятствием для дальнейшего подъема урожая и расширения орошаемых площадей является засоление почв. Основной способ удаления из корнеобитаемого слоя почвы излишка солей, вредных для произрастания сельскохозяйственных растений, состоит в промывке почвы в наилучшие сроки, когда при наименьших затратах оросительной воды можно удалить наибольшее количество солей.

Большую помощь в мелиорации орошаемых земель может оказать использование агрометеорологических данных. Различные соли при изменении температур обладают неодинаковой растворимостью. Зная соответствующие прогнозы температур воздуха, почвы и их динамику на тот или иной отрезок времени, можно более правильно устанавливать очередность и наилучшие сроки проведения промывных поливов различных по типу засоления почв. Например, при сульфатном типе засоления почвы могут быть лучше и меньшим количеством воды промыты при относительно более высоких температурах, тогда как при хлоридном засолении температура для растворения почвенных солей не имеет практического значения. Метеорологические прогнозы дают возможность установить наилучшие и наиболее производительные сроки осенней и весенней очистки оросительной и коллекторно-дренажной сети в той или иной климатической зоне. Чрезвычайно большое значение в мелиорации имеют сроки полного закрытия к открытию магистральных каналов, подающих воду для промывных и запасных поливов в вегетационный период. Оросительная вода в это время может быть производительно использована только тогда-когда для этого будут подходящие метеорологические условия.

При наступлении устойчивых морозов использование оросительной воды становится малопродуктивным, а эксплуатация оросительной сети и сооружений на ней делается опасной. При низких температурах воздуха в реках и каналах могут образоваться ледяные заторы, что, в свою очередь, может разрушить как тело каналов, так и сооружения на них. Эти разрушения в отдельных случаях могут привести к затоплению больших площадей и значительному материальному ущербу, особенно в нижнем течении Аму-Дарьи и Сырдарьи.

В связи с этим перед работниками агрометеорологической и гидрологической службы должна быть поставлена задача определения -критических температур воздуха и условий, при которых в осенне-зимний период можно наиболее продуктивно и безопасно использовать оросительную воду. При этом чрезвычайно важно определить наступление и продолжительность отрицательных температур и режим - работы постоянной, мелкой и временной сети, при котором образуется ледяная корка, мешающая нормальной эксплуатации. Очевидно, что использование более крупной сети зависит от нормальных условий эксплуатации ирригационной сети низшего порядка. По видимому, в мелких каналах ледяная корка, препятствующая работе, начинает образовываться раньше, чем в крупных каналах. Этими же метеорологическими исследованиями должны быть установлены наилучшие температурные условия, при которых достигается наибольший эффект от применения промывных поливов. Наибольшая эффективность будет получена тогда, когда испарение почвенной влаги наименьшее, а скорость впитывания воды в почву обеспечивает наилучшее выщелачивание из почвы вредных для растения солей. От температурных условий воздуха и почвы в большой степени зависит и нормальная работа поливальщиков.

Уже при слабом промерзании почвы устройство земляных перемычек даже в мелкой и временной оросительной сети делается невозможным, впитывание воды в почву прекращается, и большая часть ее сбрасывается.

Поэтому о наступлении таких периодов метеорологи должны заранее оповещать органы сельского хозяйства и настаивать на прекращении подачи оросительной воды в мелиоративные неблагополучные районы.

Совершенно мало исследованы в республике Каракалпакстана вопросы конденсации влаги в почве. Дальнейшие наши исследования продолжается к этим проблемам сельского хозяйства республики.

FOR THE COMPLETE USE OF AGRO AND HYDRO-FORECASTS IN MELIORATIVE CASE

Abstract. *In the article given the issues of moisture condensation in the soil of the Republic of Karakalpakstan.*

Сейтаниязов Қ.М., Коспанов Н. (НМПИ) ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ТОПОНИМЛЕР ХӘМ ОЛАРДЫҢ КЛАССИФИКАЦИЯСЫ

Аннотация. *Мақалада географиялық объектлер классификациясы, географиялық объектлер номларининг классларға ва подклассларға бұлиниши хақида, географиялық объектлернинг асосий типлари, Оронимлар, Гидронимлар, Ойконимлар ва микротопонимлар хақида ёзилган.*

Бизинг планетамызда географиялық объектлер хәр қыйлылығы менен ажыралып турады. Бул жерде тәбийий объектлер хәм адамның тәсириде пайда болған объектлер өзининг атамасын табыуы керек. Топонимикада бундай объектлерди номинация ретинде ажыратады. Барлық объектлерди спецификациясына қарай классларға бөлиўге болады. Солай етип, топонимикалық класс – бул бир типтеги географиялық объектлердин атамалар суммасы. Топонимлердың тийкаргы бирнеше класслары бөлинип шығады. Олар географиялық объектлердин тийкаргы типлерине тура келеди. Класслардың саны бирқанша, себеби хәр қыйлы географиялық объектлердин типлерининг саныда жудә көп.

Хәр бир класс топонимлердин подклассларына бөлинеди.

Оронимлер – рельефтинг формаларының атамаларын өз ишине қамтытуғын топонимлер классы. Бул класстың қурамына таулардың, шыңлардың, төбелердин, тегислик, пәс тегисликлердин, ойпатлық, таў жарлары хәм тағы басқада геоморфологиялық объектлердин атамалары киреди. Оронимлер бирнеше подклассларға бөлинеди. Мысалы, спелеонимлер – табийий жер асты пайда болыулары хәм рельеф формалары атамалары. Яғный, үнгирлердин, лабиринтлердин, таў жыраларының х.т.б. атамалары.

Гидронимлер – барлық суў объектлериниң атамаларын өз ишине қамтыйтуғын топонимлер классы – дарьялар, дарья тармақлары, қудықлар, булақлар, көллер, океанлар хәм олардың бөлимлери атамалары. Суў объектлериниң атамаларының жудә көп болыуы себепли олар подклассларға бөлинеди.

А) Потамонимлер – Дарьялар хәм оның тармақлары. Бул планетамызда ең көп тарқалған топонимикалық подкласслар. Б) Лимнонимлер – көллер, суў сақлағышлардың атамаларын өз ишине қамтыйтуғын гидронимлер түри. В) Океанонимлер – океанлардың атамалары. Бул топонимлердиң ишиндеги саны бойынша ең аз топонимикалық класс атамалары. Г) Пелагонимлер – океанлардың басқа бөлимлери ямаса теңизлердиң атамаларын өз ишине алатуғын гидронимлер түри. Д) Гелонимлер – батпақлықлар атамаларын өз ишине алатуғын топонимлер классы.

Дримонимлер – тоғайлар, роцалар, парклер хәм оның бөлимлерин өз ишине алатуғын топонимлер классы.

Ойконимлер – барлық елатлы пунктлер атамалары. Ойконимлер бир неше подклассларға бөлинеди. А) Астионимлер – қалалардың атамаларын өз ишине қамтыйтуғын ойконимлер түрлери. Б) Комонимлер – аул елатлары атамалары.

Дромонимлер – топонимлер классына кирип, транспорт жолларының атамалары.

Урбанонимлер – қалалардың ишиндеги барлық объектлер атамалары класслары болып, олардың санлары жудә көпшиликти курайды (көшелер, майданлар х.т.б.). Урбанонимлер подклассларға бөлинеди. А) Горонимлер – қаланың ишиндеги туўры объектлер атамалар түрлери классы (көшелер, гузарлар х.т.б.).

Агрономимлер – аўыл хожалығы жер участкалары, егислик атызлар, жайлаўлар атамалары х.т.б. классы.

Хоронимлер – область регионларының территорияларының барлық әхмийетли атамалары.

Хәзирги заман илимий әдебиятлардағы көрсетилген топонимлердиң класслары хәм түрлеринен басқа өз гезегинде географиялық терминлерде әхмийетли орынға ийе, бирақ бул терминлерди хәзирги класслар схемасына бириктириу қыйын.

Айрым бир адамларға ғана белгили болған жергиликли географиялық объектлер атамалары микропонимлер деп аталады. Микропонимлерге тәбийий объектлер хәм адамлардың тәсириңде пайда болған киши объектлерде жатады.

Хәзирги ўақытқа келип улыўма алғанда топонимикалық терминология өзиниң кушин жоғалтқан емес, бирақ топонимиканың рауажланыўы менен ол барлық ўақытта изертленип хәм системаластырылып барылыўы керек. Хәзирге шекем илимпазлар топонимикалық классларды анықлаўда бир шешимге келген емес.

Әдебиятлар:

1. Баранский Н.И. Местные географические термины. – М.; "Мысль", 1970.
2. Мурзаев Э.М. География в названиях. – М.; "Наука", 1979. -166 с.
3. Попов А.И. Географические названия. – М.; 1965.
4. Хасанов Х. Географик номлар сири. – Т. ; "Ўзбекистан", 1985 г.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы классификаций географических названий. Разделение топонимов на классы и подклассы в зависимости от специфики объекта номинации. Например, оронимы, гидронимы, ойконимы, микропонимы.

Abstract. The article deals with the classification of geographical names. Separation of place names into classes and subclasses depending on the specificity of the object of the nomination. For example, Oronyms, Hydronyms, Oikonyms, microtoponyms, etc.

Urınbaeva F.B. (Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus) QORAQALPOG'ISTON GIDRONIMLARI

Annotatsiya. Maqolada Qoraqalpog'iston gidronimlari, ularning tadqiq qilinish tarixi, etimologiyasi va gidronimlar yasalishida mahalliy geografik terminlarning roli haqida so'z yuritilgan.

Gidronimlarga oid tadqiqotlar O'rta Osiyoda 1970-yillarda olib borilgan bo'lib, jumladan, Qozog'iston (A.Abduraxmanov), Turkmaniston (S.Ataniyazov), O'zbekiston (H.Hasanov, S.Qoraev, N.Oxunov va boshqalar) toponimistlari o'z tadqiqotlarida gidronimlarni o'rganishga alohida e'tibor qaratishgan. Turkiy tillardagi gidronimik terminlar esa dastlab G.İ.Donidze tomonidan tasniflangan [1].

1960-80 yillar oralig'ida esa o'zbek toponimikasida gidronimlarga bog'liq tadqiqotlar amalga oshirildi. Asosan, H.Hasanovning, S.Qoraevning ilmiy tadqiqotlarida gidronimikaning ilmiy-nazariy masalalari chuqur o'rganilgan. O'zbek tilshunosligida gidronimik terminlarni o'rganishda N.Oxunovning xizmatlari beqiyos. Uning «Toponimlar va ularning nomlanish xususiyatlari» (Toshkent, 1989) nomli asarida gidronimlarga alohida to'xtalib o'tilgan [3]. A.Atajanova tomonidan esa Xorazm etnotoponimlari sistemasidagi etnogidronimlar tadqiq qilingan.

Qoraqalpog'iston gidronimlariga doir tadqiqotlar ichida H.Hasanovning (1962,1985) Orol dengizi toponimining kelib chiqishi haqidagi fikrlari juda qimmatlidir. Olimning fikricha, Orol dengizi o'z mavjudligi tarixida 20 tacha nom bilan (Shimoliy dengiz, Sho'r dengiz, Qora dengiz, Vorokusha, Antiox dengizi, Oks dengizi, Xorazm dengizi, Gurganj dengizi, Kurdor dengizi, Orol dengizi va h.k.) atalgan bo'lsa ham eng keyingi mahalliy nom g'olib chiqib dengizning bugungi kundagi nomi asosini tashkil qilgan [5].

Professor S.Qoraev ham nafaqat O'zbekiston, balki, Qoraqalpog'iston gidronimlari, ularning etimologiyasi haqida o'z tadqiqotlarida keltirib o'tgan. Olim Amudaryo, uning tarixiy nomlari – Araks, Oks, Oksos, Akes, Okuz, Arang, Raxa, Aranxa, Jayxun toponimlarining kelib chiqishi, nomlanish sabablarini asosli misollar bilan yoritib bergan. Hatto, ba'zi manbalarda Amudaryoning Termiz daryosi, Kalif daryosi, Urganch daryosi, Xorazm daryosi deb ham nomlanganligi olim etiboridan chetda qolmagan [4].

Qoraqalpog'istonlik toponimist olimlardan Q.Abdimuratov, U.Bekbaulov, Q.Paxratdinov, Q.Seytniyazovlarning tadqiqotlarida ham mahalliy gidronimlar, ularning etimologiyasi, shakllanish tarixi haqidagi ma'lumotlarni ko'rishimiz mumkin.

Qoraqalpog'iston toponimiyasida gidronimlar alohida o'rin tutadi. Hudud gidronimlarining yasalishida *antroponimlar* (Erkindauletjap, Abatjap, Dautko'l, Esimo'zek, Ibrayimo'zek, Quinishjarma va h.k.), *etnonimlar* (Bessarijap, Qazaqjap, Qiyatjap, Arshanjap, Qipshaqarna, O'ng Mang'it va Chap Mang'it zahkashi, Turkmenarna, Qaraqalpaqjap, Qitayjap, Qiyatjarg'an, Turkmensalma va h.k.), *fitonimlar* (Qamisariq, Sekseuilquduq quduq'i, Pishenko'l, Qamislijap, Arpako'l, Biydayko'l, Sariqamis, Ajiriqko'l, Kendirliko'l va h.k.), *zoonimlar* (Sazanjap, Ariqbalig ko'li, Ukiliquduq, Ilaqalijap va h.k.), *suvning xususiyatlari - rangi, oqimi, chuqurligi, sho'rliigi va h.k.* (Aydinko'l, Ashshiko'l, Sho'rko'l va h.k.), *obektning geografik o'rni, tashqi ko'rinishi, o'lchami, paydo bo'lgan vaqti va holati* (Ayaqjap, Qasqako'l, Taqirko'l, Jinishkejap, Egizquduq va h.k.) o'z aksini topgan. Misollardan ko'rishimiz mumkinki, gidronimlarning aksariyatining shakllanishida geografik terminlar, shu jumladan, xalq geografik terminlarining faol ishtiroki muhim xususiyat hisoblanadi. Buni quyidagi mahalliy geografik terminlar misolida ham ko'rishimiz mumkin:

Darya – Amudarya, Qazaqdarya, Erkindarya;

Ko'l - Qarajarko'l, Erjanko'l, Dautko'l, Marjanko'l, Bozko'l;

O'zek - Erkino'zek, Qarao'zek, Qandimo'zek, Ibrayimo'zek;

Sag'a - Bessag'a, U'shsag'a;

Say - Jetimsay, Jamansay, Urtsay;

Shungil - Sarishungil, Aqshungil, Mayshungil urochishelari.

Shuningdek, gidronimlarning shakllanishida sun'iy suv obektlarini bildiruvchi gidrologik topoterminlar ham faol ishtirok etadi:

Arna – Qipshaqarna, Mang'itarna, Kerderarna;

Jap - Besjap, Mayjap, Tazajap, Shoqjap, Abatjap, Aytekejap, Bozjap;

Jarg'an - Bakirjarg'an, Esboljarg'an, Qarabekjarg'an;

Jarma - Quvanishjarma, Tasjarma;

Jarmis - Qarabekjarmis, Abatjarmis, Jarmisjap;

Qudiq - Egizquduq, Nayquduq, Qosquduq;

Salma – Hojasalma, Qumsalma, Sag'alsalma.

O'rganishlar natijasiga ko'ra Qoraqalpog'istonning har bir hududidagi joy nomlari, jumladan gidronimlari ham o'ziga xos xususiyatlarga egaligi ko'zga tashlanadi. Demak, hududlardagi toponimlarni tadqiq qilishda ularning shakllanishining umumiy qonuniyatlari bilan birga, joy nomlarining mahalliy xususiyatlarini ham hisobga olish muhim ahamiyatga egadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Донидзе Г.И. Гидронимические термины в тюркских языках. // Ономастика. Москва, 1975.
2. Мурзаев Э.М. Словарь народных географических терминов. Москва. Мысль, 1984.
3. Oxunov N. Toponimlar va ularning nomlanish xususiyatlari. Toshkent, 1989.
4. Qoraev S. Toponimika. Toshkent, 2006.

5. Hasanov H. Yer tili. Toshkent. O'qituvchi, 1977.

Гидронимы Каракалпакстана

Аннотация. В статье написано о роли местных географических терминов в образовании гидронимов, их истории исследования и этимология гидронимов Каракалпакстана.

Hydronyms of Karakalpakstan

Abstract. In the article, it is written about the role of local geographical terms in the formation of hydronyms, their history of research and etymology of hydronyms of Karakalpakstan.

Чориева Н.М., Имомова Л.И., Фозилов Ш.М., Нуруллаев А. К.
(Термиз давлат университети, Термиз)

ЎЗБЕКИСТОНДА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШНИНГ АЙРИМ ЙЎЛЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистонда айрим экологик муаммоларни бартараф этиш йўллари хусусида сўз юритилади. Айниқса сўнги йилларда эришилган натижалар, мамлакатимиз нафақат глобал инқироз тахдидларга қарши тура олиш, балки иқтисодий ва ижтимоий ривожланишнинг барқарор суръати, юқори ҳаёт даражаси ва халқ фаровонлигини ҳам таъминлаганини кўрсатмоқда. Ўзбекистон бозор иқтисодиёти тамоиллари асосида ҳуқуқий демократик давлатни муваффақиятли шакллантириш баробарида табиатга маданиятли муносабатда бўлиш меъёрларига ҳам амал қилаётганлиги келтириб ўтилган.

Ўзбекистонда эришилаётган тарақиётни барқарор суръати иқтисодиётини ислох қилишнинг бешта муҳим таъмоилига асосланган ва дунё ҳамжамияти томонидан иқтисодий ислохотларни амалга оширишнинг “ўзбек модели” сифатида тан олинган йўлнинг нақадар тўри эканлигидан далолатдир.

Сўнги йилларда эришилган натижалар, мамлакатимиз нафақат глобал инқироз тахдидларга қарши тура олиш, балки иқтисодий ва ижтимоий ривожланишнинг барқарор суръати, юқори ҳаёт даражаси ва халқ фаровонлигини ҳам таъминлаганини кўрсатмоқда. Ўзбекистон бозор иқтисодиёти тамоиллари асосида ҳуқуқий демократик давлатни муваффақиятли шакллантириш баробарида табиатга маданиятли муносабатда бўлиш меъёрларига ҳам амал қилмоқда. Туб иқтисодий ислохотларни амалга ошираётган барча мамлакатлар каби юртимиз учун ҳам барқарор ижтимоий-иқтисодий тараққиётга эришишнинг экологик жихатларини ҳисобга олиш эҳтиёж ҳисобланади. Экологик омилнинг қатъий хусусияти шундай шартлар билан боғлиқки, унга кўра, мамлакатнинг умумий ижтимоий-иқтисодий ривожини олдиндан айтиш мумкин.

Ўзбекистон Орол бўйидаги муаммоли вазиятни юмшатишга қаратилган Марказий Осиёдаги атроф-муҳит муҳофазаси бўйича минтақавий ҳамкорлик жараёнларида фаол қатнашмоқда. Мамлакатимиз Оролни қутқариш халқаро жамғармасини ташкил этиш (Марказий Осиё давлатлари раҳбарларининг 1993 йилги Қозоғистоннинг Қизил Ўрда шаҳардаги қарори) ҳамда табиий ресурсларни бошқариш, атроф-муҳит муҳофазаси ва барқарор ривожланиш бўйича муаммоларни ҳал этишга, бу бордаги фаолиятни мувофиқлаштиришга йўналтирилган Барқарор ривожланиш ва сув ҳўжалигини бошқариш давлатлар аро комиссиясини ташкил этиш бўйича ташаббускорлардан бири ҳисобланади.

Марказий Осиё давлатлари томонидан экологик масалалар йўналишида “Орол денгизи ҳавзасининг барқарор ривожлантириш муаммолари бўйича Марказий Осиё давлатлари ва халқаро ҳамжамиятнинг Нукус декларацияси”, “Олмаота декларацияси”, “Ашхобод декларацияси” каби муҳим ҳужжатлар имзоланган. Уларда минтақадаги давлатларнинг экологик сиёсатини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш масалаларида ўзаро бир хил ёндашувга еришиш, халқаро ташкилотлар, донор давлатлар ва бошқа манфаатдор томонларнинг Марказий Осиё мамлакатларнинг минтақавий ва глобал экологик муаммоларни ҳал этишга қаратилган саъй-ҳаракатларини қўллаб-қувватлашга жалб этиш алоҳида этиборга олинган.

Ўзбекистон атроф-муҳит муҳофазасига қартилган 12 та халқаро шартномага, шу жумладан, “Трансчегаравий сув оқимлари ва ҳарқаро кўллардан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш бўйича” (1992 йил Хелсинки) ва “Халқаро сув оқимларидан кемалар қатнамайдиган ҳолатларда фойдаланиш тартиби тўғрисида”ги (1997 йил Нью-Йорк) Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Конвенцияларига қўшилган.

Марказий Осиё давлатлари раҳбарлари қабул қилган қилган қарорлар ижросини таъминлаш учун Оролни қутқариш Халқаро жамғармаси ижроя кўмитасининг Нукус филиали

томонидан ҳам қатор лойиҳалар ишлаб чиқилди. Жумладан, 1997-2006 йиллар давомида жами 13004,9 млн сўмлик 22 лойиҳа тайёрланди. Шу пайтга қадар уларнинг 14 таси тўлалигича амалга оширилиб, 6 та лойиҳа асосида ишлар давом эттирилмоқда.

Ўзбекистон Оролни қутқариш Ҳалқаро жамғармаси Ижроя кўмитаси қошида Минтақавий гидрология маркази ташкил этилишида фаол иштирок этди. Ушбу ҳалқаро жамғарма иштирокчилари бўлган давлат раҳбарларининг 2009 йилнинг апрелида бўлиб ўтган учрашувида Ўзбекистон Республикасининг биринчи Президенти Ислам Каримов Оролни қутқариш Ҳалқаро жамғармасида иштирокчи давлатларнинг 2001-2015 йиллар учун фаолият Дастурини ва Орол ҳавзаси муаммоларини ҳал этишга жаҳон ҳамжамиятни янада кенгрок жалб этиш концепциясини илгари сурди. Дарҳақиқат орол фожеасининг кўлами шунчалик кенг ва мураккабки, уни бутун бир яхлиб ҳолатда ва албатта, ҳалқаро ҳамкорликни мустаҳкамламай туриб, жаҳон ҳамжамиятининг кўмагисиз бартараф этиш ниҳоятда мушкул. Шунингдек Маказий Осиёда юзага келаётган кўпгина экологик муаммолар глобал миқёсида бўлиб, уларни фақат бир давлат кучи билан бартараф этишнинг иложи йўқ.

Бу ўринда Орол денгизи ҳавзасида юзага келган экологик фожеа муносабати билан Марказий Осиё давлатлари томонидан биргаликда кўрилаётган чоралар ўзаро ҳамкорликдаги ҳаракатларнинг самараси ниҳоятда катта эканлигини исботлаб берди. Шу муносабат билан Ўзбекистон ўз фуқароларининг муносиб ҳаёт кечиришини таъминлашга қаратилган ва барча йўналишдаги ижтимоий-иқтисодий сиёсатни босқичма-босқич экологиялаштириш бўйича собитқадамлик йўлини танлагани ибратга моликдир.

Шуни алоҳида айтиш ўринлики, ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг атроф-муҳитга таъсирининг узоқ муддатга мўлжалланган башоратлари асосидаги яхлит ижтимоий-иқтисодий ва экологик сиёсат юритилиши талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Зокиров Х.Х., Йўлдошева Ш.А. Табиатни муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш. - Т.: Янги нашр, 2011.- 308 б.
2. Зокиров Х.Х., Йўлдошева Ш.А. Табиатни муҳофаза қилишнинг ижтимоий, иқтисодий, сиёсий ва экологик жиҳатлари. - Қарши.«Насаф», 2010.- 37 б.
3. Мингйиллик маърузаси. – Т., 2003.- 185 б.

НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация. *В этой статье обсуждаются некоторые пути преодоления экологических проблем в Узбекистане. Результаты, достигнутые в последние годы, показывают, что не только глобальный кризис противостоит угрозам, но и обеспечивает стабильную картину экономического и социального развития, высокого уровня жизни и благосостояния. Узбекистан добился успеха в формировании демократического государства на основе рыночной экономики, а также в соблюдении принципов цивилизованного отношения к природе.*

SOME WAYS TO OVERCOMING ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN UZBEKISTAN

Abstract. *This article discusses some of the ways to overcome environmental problems in Uzbekistan. The results achieved in recent years show that not only the global crisis is resisting threats, but also provides a stable picture of economic and social development, high living standards and welfare. Uzbekistan has been successful in shaping the democratic state on the basis of the market economy, as well as adhering to the principles of civilized attitude to nature.*

Шомуродова Ш.Ф., Шарипов Ш.М., Машрапов Ж.

(Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент)

ЧИМЁН-ЧОРВОҚ КУРОРТ-РЕКРЕАЦИЯ ЗОНАСИДА

**ЭКОТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА МЕҲМОН УЙЛАРИНИНГ
РОЛИ**

Аннотация. *Мақолада Чимён-Чорвоқ зонасида меҳмон уйларида таширф буюрган сайёҳларга туристик хизматлар кўрсатиши ҳақида баён қилинган.*

Жаҳон иқтисодиётида туризмнинг аҳамияти ошиб бораётган бугунги кунда унинг айрим турлари борки, туризм ўта ривожланган давлатларда ҳам мавжуд эмас. Бу албатта табиий географик шароитдан келиб чиқади. Ана шундай туризм турларидан бири бу-тоғ туризмидир. Тоғ

туризмнинг ривожланганлигини Альп тоғлари билан ўралган Швейцария, Италия, Австрия, Франция давлатлари мисолида яққол намоён бўлади. Бу давлатларда, айниқса, қишки тоғ туризми юқори даражада ривожланган.

Шунингдек, Ўзбекистоннинг миллий-маданий меросини чет элларда оммалаштириш, мамлакатимизга хорижий сайёҳларни кўпроқ жалб қилиш ва ички туризмни ривожлантириш мақсадида мамлакатимиз сайёҳлик ташкилотларининг Мадрид, Рига, Берлин, Париж, Токио ва Лондонда ўтказилаётган йирик халқаро сайёҳлик кўргазмаларида иштирокини таъминлашга доир ишлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон улкан табиий ва маданий-тарихий ресурслари билан хоҳлаган туристлар талабини қондириши ва келажакда улкан туристлар оқимини кутиб олиш имкониятига эгадир. Юртимизда ташриф буюрган туристларга кенг имкониятлар яратиб бериш борасида Тошкент вилоят ҳокимлиги, туризмни ривожлантириш бўлими мутахассислари томонидан мамлакатимизда экотуризмни ривожлантириш бўйича “Меҳмон уйлари” концепцияси ишлаб чиқилди. Ушбу концепцияга биноан, Тошкент вилоятининг шимолий ва шарқий қисмида жойлашган туманларда туристларга меҳмон уйлари ташкиллаштириш бўйича чора-тадбирлар кенг йўлга қўйилди.

Меҳмон уйлари деб, қишлоқ жойларида умумий 5 та хонагача (қўшимча хизмат кўрсатиш, жумладан ошхона, санитар-гигиеник узеллар, гараж, сўри, тапчан каби объектлардан ташқари) ва жами майдони 150 м² дан ошмаган, сайёҳлар дам олиш хоналарига эга объектлар, шаҳар жойларида эса хунармандлик уйлари меҳмон уйлар дейилади.

Жумладан, Тошкент вилоятининг Бўстонлик, Паркент ва Оҳангарон тоғ кластерларида ташкил этиладиган меҳмон уйлари қуйидаги графикларда келтирилган.

Бўстонлик тумани		1-жадвал
№	Меҳмон уйлари ному	Сони
1	Чимён	11
2	Писком	10
3	Майдонтол	9
4	Боғистон	9
5	Сижжак	8
6	Нанай	7
7	Чимбой	3

Бўстонлик туманида 57 та меҳмон уйлари ташкил қилиш кўзда тутилган бўлиб, тумanning шимоли-ғарбий қисмида жойлашган Чимён, Писком, Майдонтол, Боғистон, Сижжак, Нанай ҳудудлари табиий географик қулайлиги ва табиатининг хуш манзаралиги билан туристлар учун хордиқ чиқарадиган алоҳида ҳудудлардан бири ҳисобланади.

Оҳангарон тумани-32 та		2-жадвал
№	Меҳмон уйлари ному	Сони
1	Сусам	9
2	Тут	6
3	Шовгазсой	5
4	Овгазсой	5
5	Эртош	4
6	Ўргазсой	3

Оҳангарон туманининг жануби-шарқий қисми Қурама тоғларининг ён бағирларида жойлашган Сусам, Тут, Шовгазсой ва Овгазсой ҳудудларида жойлашган меҳмон уйлари туристларга ажойиб таассурот қолдиради.

Янгиобод кўргони- 14 та		3-жадвал
№	Меҳмон уйлари ному	Сони
1	Янгиобод	7
2	Лашкарак	6
3	Нишбош	1

Янгиобод кўргони Оҳангарон туманига бўйсунувчи шаҳардан бири бўлиб, тумanning шимоли-шарқий қисмида жойлашган. Шаҳардаги Янгиобод, Лашкарак шаҳарчалари меҳмон уйлари сонининг кўплиги жиҳатдан ажралиб туради.

Паркент тумани – 59 та		4-жадвал
№	Меҳмон уйлари ному	Сони
1	Кумушкон	21
2	Сўқок	16
3	Заркент	14
4	Бошқизилсой	8

Паркент туманининг марказий ва шарқий қисмида жойлашган Кумушкон, Сўқоқ дам олиш масканларида ҳам меҳмон уйларини ташкил қилиш яхши йўлга қўйилган.

Туристларга яратиладиган шароитлардан асосий мақсад 162 та “Меҳмон уйлари”ни ташкил этиш орқали мавсумда 3,5-5 минг расмий иш ўринларини яратиш ҳамда хорижий сайёҳлар учун қулай шарт-шароитлар яратилиши натижасида ташриф буюрувчи сайёҳлар сонини 1,5-2 баробарга оширишдан иборат. Меҳмон уйларига ташриф буюрган сайёҳларга таклиф этиладиган намунавий туристик хизматлар қуйидагича йўлга қўйилган.

1-Кун

5-жадвал

08:00-9:00	Сайёҳларга ўзбек миллий таоми қатлама тайёрлаш, сугдан қаймоқ олиш ҳамда қатиқ ва мевалардан қўлбола йогурт тайёрлашни кўрсатиш
09:00-10:00	Нонушта
10:00-12:00	Сайёҳларга миллий хунармандчилик, аёллар учун кашта тикиш, гилам тўқиш, эркаклар учун дурадгорлик, кулолчилик ва темирчилик сир асрорларини кўрсатиш ва ўргатиш
12:00-13:00	Сайёҳларга ўзбек миллий таоми қозон қабоби тайёрлашни кўрсатиш ва ўргатиш
14:00-17:00	Ўдудда яқин жойлашган маданий меърос объектларига сайр уюштириш
17:00-18:00	Сайёҳларга ўзбек миллий таоми мастава тайёрлашни кўрсатиш
18:00-19:00	Кечки овқат
19:00-20:30	Ўзбек миллий кинофонди намуналаридан намойиш этиш
20:30-08:00	Дам олиш вақти

2-Кун

6-жадвал

08:00-9:00	Сайёҳларга ўзбек миллий таоми ширгуруч тайёрлашни кўрсатиш ва ўргатиш
09:00-10:00	Нонушта
10:00-16:00	Сайёҳларни ҳудуднинг экомўҳити (табиий қўллар, шаршаралар) билан таништириш, табиат қўёнига сайр уюштириш
16:00-17:00	Сайёҳларни отда сайр қилдириш
17:00-18:00	Ўзбек миллий таомларидан манти тайёрлашни кўрсатиш ва ўргатиш
18:00-19:00	Кечки овқат
19:00-20:30	Ўзбек Халқ оғзаки ижоди (достон, лапар, эртақ) намуналаридан намойиш этиш
20:30-08:00	Дам олиш вақти

3-Кун

7-жадвал

08:00-9:00	Сайёҳларга нон ва сомса ёпишни ўргатиш
09:00-10:00	Нонушта
10:00-12:00	Сайёҳларга “Зув-зув”, “Шугина, чақимтош, оқ теракми-кўк терак” каби ўзбек халқ ўйинларини кўрсатиш ва ўргатиш
12:00-13:00	Сайёҳларга ўзбек паловини тайёрлашни кўрсатиш ва ўргатиш
14:00-17:00	Ўдуддаги агротуризм объектларига (боғлар, полиз экинлари майдонлари, чорва фермалари ва бошқалар) сайр уюштириш
18:00-19:00	Кечки овқат
19:00-20:30	Ўзбек миллий урф-одатларни ва тўй маросимлари, кўнгилочар тадбирлар (турли мусиқа ва рақс намойишлари, қизиқарли миллий ўйинлар) саҳналаштириш
20:30-08:00	Дам олиш вақти

Юқорида келтирилган жадвалларда мамлакатимизда ташриф буюрган туристларга 3-кун мобайнида ўзбек халқ ўйинлари ва миллий таомлар, урф-одатлар ва миллий анъаналар, шунингдек, юртимизнинг гўзал табиати ва бобо деҳқонларимиз томонидан етиштирилган полиз экинлари майдонларига саёҳат уюштириб, жаннатмакон юртимиз билан таништириш.

Хулоса қилиб шуни айтиш керакки, туристик ресурслар туристик қизиқиш билан боғлиқ яъни, туристик ресурслар туристларда қизиқиш уйғотиши керак. Шундагина мамлакатда туризм соҳасига бўлган талаб ортади.

Туризм соҳасининг ривожланиши учун, бошқа омиллар қатори, тинчлик ва осойишталик муҳим аҳамият касб этади, аслида бунингсиз тараққиёт ва фаровонликка эришиш мумкин эмас.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Тошкент вилояти ҳокимлиги “Туризм департаменти” фонд материаллари.

Роль гостевых домов в развитии экотуризма в Чимган-Чарвакской курортно-рекреационной зоне

Аннотация. В статье рассматривается состояние гостевых домов, обслуживающих экотуристов в Чимган-Чарвакской зоне отдыха.

Ecotourism in the development of guest houses in the Chimgan-Charvak zone

Abstract. The article presents tourist services for tourists visiting the area of Chimyon-Charvak.

Ходжиматов А.Н., Джураев М.Э., Ўктамova А.А., Тўйинбоева Д.А.
(Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент; Гулистон давлат
университети, Гулистон)
ВОҲАЛАРДАГИ ЭКОЛОГИК ҲОЛАТНИ
БАРҚАРОРЛАШТИРИШНИНГ ТАБИЙ ГЕОГРАФИК АСОСЛАРИ

Аннотация. Мақолада воҳалардаги геоэкологик вазиятларни оптималлаштиришнинг табиий географик асослари тавсия этилган.

Қишлоқ хўжаликни юритишда табиий ресурслардан оптимал фойдаланиш муаммоси худудларнинг ландшафт тузилмаларининг бир хил эмаслиги ва ўзгарувчанлиги ҳисоби ҳамда таҳлили асосида шу пайтгача кам ёки деярли ҳисобга олинмайди.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун ландшафт ресурсларининг салоҳиятидан оқилона фойдаланиш бўйича қандайдир аниқ тавсиялар йўқ. Республикамизда ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиш сурати табиий ресурслардан фойдаланиш билан боғлиқ масалаларга нисбатан муносабатни тубдан ўзгартиришни тақозо этмоқда, айниқса биринчи навбатда ландшафтларнинг мумкин бўлган имконият - салоҳиятини ўрганиш, таҳлил қилиш ва ҳисобга олиш муҳимдир.

Воҳалардаги агрогеотизимлар борасидаги тадқиқотлар натижалари, одатда "... маҳаллий ер-иқлим ва экологик шароитларга мослашган қишлоқ хўжалиги экинларини ..." ¹ жойлаштиришни тақозо этади.

Воҳаларда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш жиддий муаммо: қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини ошишига бўлган талабнинг ўсиши, суғориладиган ер-тупроқлар мақсулдорлигини ошириш, суғориш меъёрларини кескин камайтириш кабилар билан боғлиқ. Улар беқиёс амалий аҳамиятга эга. Воҳаларда тупроқ-мелиоратив ҳолатни яхшилаш муҳандислик, агро-мелиоратив ва агротехник тадбирлар билан бирга агрогеотизимлардан фойдаланишни оптималлаштиришнинг табиий географик асосларини ҳам чуқур билиш лозим.

Ерларнинг мелиорацияси ва ирригациясида худудларнинг табиий географик шароитларини ҳисобга олиш тўғрисида В.А.Легостаев ва В.С.Коньков (1953), Б.В.Федоров (1953), В.А.Ковда (1958), В.А.Ковда ва В.В.Егоров (1968), Л.В.Дудин-Барковский (1976) кабилар ёзишган.

В.А.Ковда ва б. (1968) таъкидлашганидек, суғоришга лойиҳалаштирилаётган ва унинг мелиоратив баҳолашни ҳар томонлама ўрганиш, қайсики ўзлаштириш арзонга тушадиган, табиий географик жиҳатдан яхши – қулай шароитли объектларни танлашни тақозо этади. Шўрланган ерларнинг вужудга келишида табиий шароитнинг ролини ўрганиб, муаллифлар қуйидаги хулосага келадилар: бу жараён энг аввало иқлимнинг таъсири, геоморфологик, гидрогеологик ва топографик шароитлар, гидрогеологик жараёнлар билан боғлиқдир (1-расм).

ТММ Хоразм воҳасининг суғориладиган энг чекка жанубий қисмларини, яъни Унгузорти Қорақумига туташ бўлган жанубдаги депрессион пастқамликлардаги пахтазор дала майдонларини (11) ҳамда Тўрткўл воҳаси – Амударёнинг янги суғориладиган аллювиал – дельта текисликларини (18) бирлаштиради.

Воҳа геотизимларини мелиорациялашда асосий табиий географик муносабат **ландшафт ёндашуви** бўлмоғи лозим. Иккинчи аҳамияти жиҳатидан муҳим саналадиган табиий географик мазмундагиси **экологик ёндашувдир**. Шунинг билан бирга генетик ҳамда тузилмавий – динамик тамойилларнинг аҳамияти ҳам беқиёсдир.

Юқорида қайд этилганидек, қўлланилаётган тадбирлар воҳалардаги маҳаллий табиий шароитларни тўлиқ ҳисобга олингандагина катта самара бериши мумкин. Шу жиҳатдан маълум масштабдаги (1:50000 ва катта) ландшафт карталаридан фойдаланиш маҳаллий табиий географик ва хўжалик шароитни ўрганишга имкон берди.

Оптималлаштириш дейилганда, одатда қандайдир жараённи бошқаришда энг муқобил вариантни ёки ... исталган натижани таъминловчи оптимал вариантни танлаш тушунилади. Шунга кўра дельта воҳалари табиий-мелиоратив шароитларини тубдан яхшилаш ёки оптималлаштириш учун, улардаги мавжуд номақбул таъсирларнинг салбий оқибатларини камайтириш ҳамда батамом бартараф этишга қаратилган мажмуали **„давловчи“** (А.Г.Исаченко, 1980) тадбирларни ишлаб чиқиш лозим.

¹ 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси.



1-Расм. Хоразм-Тўрткўл воҳаси табиий – мелиоратив ҳолати мураккаблигини баҳолаш картаси

Табиий-мелиоратив ҳолати мураккаблик даражаси: 1-нисбатан мураккаблашган; 2-ўртача мураккаб; 3-мураккаб; 4-жуда мураккаб.

Ҳудуднинг табиий сув ўтказувчанлиги: 5-жадал, жойларда грунт сувлари оқими нисбатан кучсиз, 6- кучсиз, 7- жуда кучсиз, айрим жойларда оқимсиз, 8-оқимсиз.

Тупроқларнинг шўрланиш даражаси: 9-шўрланмаган, айрим жойларда доғсимон кучсиз шўрланган, 10-кам шўрланган, 11-кам шўрланган, жойларда доғсимон ўртача тарзда шўрланган, 12-кам шўрланган, аммо айрим жойларда доғсимон тарзда ўртача ва кучли шўрланган, шўрхоқлар ҳам мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президентининг “**Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида**”ги 2007 йил 29 октябрдаги Фармони суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш учун тўртки бўлган бўлса, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган: “... суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш, мелиоратив ва ирригация объектларнинг тармоғини ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни, энг аввало замонвий сув ва ресурсларни тежайдиган агротехнологияларни жорий этиш, унумдорлиги юқори қишлоқ хўжалиги техникасидан фойдаланиш...” кабилар қишлоқ хўжалигини жадал ривожлантириш ва унинг самарадорлигини ошириш ҳамда қишлоқ аҳолисининг моддий фаровонлигини юксалтиришда муҳим қадам бўлди.

Шунингдек воҳалар геотизимларининг динамиклиги, беқарор ва тез ўзгарувчанлиги, уларнинг ҳолати юзасидан мунтазам мониторингни йўлга қўйишни тақозо этади. Мониторингнинг қўлланилиши агрогеотизимларнинг тузилмавий - динамик ҳолати бўйича, уларни ишончли баҳолашда, келажак ҳолатининг прогнози ҳамда шулар асосида воҳалар табиий мажмуалари динамикасининг тўғри бошқаришни таъминловчи узлуксиз назоратни таъминлайди. Воҳалар мониторингида ишончли ва муваффақиятли усул аэрокосмик ҳамда картографик усуллар бўлиб, рўй бераётган жараён ва ҳодисаларни тезликда аниқлаш билан бирга худудий қамровининг катталиги жиҳатидан ҳам ажралиб туради.

Физико-географические основы устойчивости экологических ситуаций оазисов

Аннотация. В статье рекомендованы физико-географические основы оптимизации геоэкологической ситуации в оазисах.

Physical-geographical bases of sustainability of ecological situation of oasis

Abstract. Physical-geographical bases of optimization of geoecological situation of oasis were recommended in the article.

Mamajonov B.Q. (Namangan davlat universiteti)

LANDSHAFTLARNI PROGNOZLASHTIRISH VA ULARNI OPTIMALLASHTIRISH

Аннотация. Ushbu maqolada Landshaftlarni prognozlashtirish va ularni optimallashtirish masalalari ko'rilgan.

Har bir muayyan landshaft o'ziga xos muhit hosil qiluvchi geotizimdir. Shu bilan birga, unda inson yashaydi va faoliyat ko'rsatadi. Inson faoliyati va uning atrof - muhitga ta'siri XX asrning o'rtalaridan boshlab jadal va xilma- xil tus oldi. Natijada atrof- muhit sezilarli darajada o'zgardi va, ko'pincha, inson jamiyat hayoti uchun salbiy bo'lgan oqibatlarini keltirib chiqara boshladi. Ma'lumki, ular ilmiy- texnika taraqqiyoti kuchayib borgan sari yanada jadallasha bordi. Bunday o'zgarishlarni va ularning salbiy oqibatlarining oldini olish, asoratlarni bartaraf etish yoki iloji boricha kuchini kamaytirish uchun ularni oldindan ko'ra bilish lozim bo'ladi. Shuning uchun ham landshaftlarning kelajakda qaysi yo'nalishda rivojlanishi va qanday o'zgarishlarga yuz tutishini oldindan aytib berish, ya'ni bashorat qilish landshaftshunoslar ilmiy faoliyatida alohida ahamiyatga ega bo'lishi lozim. Landshaftlarning kelajagini oldindan aytib berish (prognoz qilish) landshaftshunoslik fani oldida turgan dolzarb, ammo murakkab va muammoli masalalardan biridir. Bu borada bajarilgan ilmiy- nazariy ishlarning soni ham, salmog'i ham nisbatan katta emas. Bunday prognozning mohiyati va mazmuni, hatto, qanday atalishi haqida ham turli fikr va mulohazalar mavjud.

Geografik prognoz tushunchasining to'laroq, batafsilroq ta'rifini V.B.Sochava (1974)ning ishida ko'ramiz: «Geografik prognoz, ya'ni bashorat,- deb yozadi u,- kelajakdagi tabiiy geografik tizimlarning tub xususiyatlari haqida turli- tuman, jumladan, inson faoliyatning kutilgan va kutilmagan natijalari sababli o'zgarishi mumkin bo'lgan holatlari haqidagi tasavvurlarni ilmiy ishlab chiqishdir». V.B.Sochavaning fikricha, geografik prognoz qilish kengroq ma'noda olganda, xususiy va tarmoqlar muammolarini ham qamrab oladi. Ammo haqiqiy geografik prognoz kelajakning geografik tizimlari haqida tasavvur berishi kerak. Geografik prognoz qilish tabiiy sharoitni bashorat qilish bilan birga, uning kelajakda qanday holatda bo'lishi mumkinligi, prognoz qilinayotgan atrof- muhitga insonning barcha xil ta'sirini ham o'z ichiga olgan bo'lishi kerak. Shunday qilib,- deb yozadi V.B.Sochava, - geografik bashorat insonning o'z atrof- muhitga tashqaridan ta'sirining barcha xillarini qamrab oladigan tabiiy bashoratdir». V.B.Sochavaning ushbu fikrlarida gap, asosan, tabiiy geografik prognoz haqida bormoqda.

Tabiiy geografik prognozda, asosan, ma'lum muddatdan so'ng geografik qobiqda landshaft, o'lka, zonalar kabi turli ko'lamdagi tabiiy geografik majmualarda yoki geotizimlarda bo'ladigan o'zgarishlarning yo'nalishi va jadalligini oldindan aniqlash maqsad qilib olinadi. Tabiiy geografik prognoz qilish jarayonida bir vaqtning o'zida quyidagi uch turdagi o'zgarishlarni e'tiborga olishga to'g'ri keladi:

- 1) inson ta'sirisiz geotizimlarning o'z rivojlanish qonuniyatlariga bog'liq holda ro'y beradigan o'zgarishlar;
- 2) tabiat qonuniyatlariga asoslangan, ammo insonning ma'lum maqsadlarni ko'zlangan holda ta'sir etishining natijasida ro'y beradigan o'zgarishlar;
- 3) inson tomonidan ongli ravishda biror maqsadni ko'zlangan holda, tabiatga ta'sir etishi natijasida yuz beradigan o'zgarishlar.

Yuqorida keltirilgan fikrlaridan ko'rinadiki, tabiiy geografik bashoratning obyektini har kim har xil tushunadi. Ba'zilar prognozning obyektini muayyan tabiiy geografik majmua yoki geotizimdir desa, ba'zilar esa bu umuman tabiiy muhitdir yoki atrof- muhitdir, deb uqtiradilar. Tabiiy geografik prognozning obyektini nima? degan savolga javob berish uchun yana bir masalani aniqlashtirib olish lozim bo'ladi. U ham bo'lsa, tabiiy geografik prognozning miqyosidir. Odatda tabiiy geografik fanning tekshirish obyektidan kelib chiqqan holda, global (dunyo) miqyosidagi (Geografik qobiq, Dunyo okeani yoki quruqliklar doirasida) olib boriladigan prognozlar, regional miqyosdagi (ayrim o'lka, zona, mamlakat, mintaqa, viloyat va h.z. doirasida) olib boriladigan hamda mahalliy ko'lamdagi prognozni ajratishadi.

Ayrim prognozlar bo'lsa, 2050- yilda havo harorati XIX asr oxiridagiga qaraganda, 3- 4 barobar ortishini ko'rsatadi. Buning oqibatida yer yuzasida atmosfera yog'inlarining taqsimlanishi ham, miqdori ham o'zgarishi mumkin. Landshaftlarning ajoyib, diqqatga sazovor unsurlarini saqlab qolishda tabiat yodgorliklarning ahamiyati juda katta. Ilmiy, madaniy va tarixiy jihatidan qimmatli, ajoyib, noyob tabiat obyektlarini muhofaza qilib, saqlab qolish uchun ancha katta maydonni egallovchi qo'riqxonalar,

buyurtmaxonalar barpo etish shart emas. Ularni maydoni juda kichik bo`lgan «tabiat yodgorliklari» sifatida saqlab qolib, muhofaza qilish mumkin. Bunda:

- birinchidan, tez amalga oshiriladi;
- ikkinchidan, kichik joy bo`lganligi uchun katta mablag` sarflashni talab etmaydi.

Tabiat yodgorliklari deganda, biz g`orlarni, sharsharalarni, ajoyib buloq va geyzerlarni, daralarni, jarlik-u joylarni, qoyali relyef shakllarini, ochilib qolgan yotqiziqqlarni, ayrim noyob va qimmatli daraxtlarni, toshqotgan hayvonlarni, tarixiy obidalarni va boshqa tabiatning ajoyib obyektlarini tushunamiz. Tabiat yodgorliklari xususiyatlariga qarab- geologiya, paleontologiya, landschaft, arxeologik va botanik yodgorliklarga bo`linishi mumkin. O`zbekistonda mingga yaqin tabiat yodgorliklari mavjud. Lekin ularning ko`pchiligi hisobga olinmasligi oqibatida holati yomonlashib bormoqda. Shu sababli zudlik bilan har bir qishloq, tuman, viloyat hududida mavjud bo`lgan tabiiy yodgorliklarni nazorat ostiga olish bugungi kunning eng muhim masalalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Zokirov Sh.S. Landschaftshunoslik asoslari. – T.: Universitet, 1994.
2. Zokirov Sh.S. Antropogen va amaliy landschaftshunoslik. – T.: Universitet, 1998.
3. Zokirov Sh.S. Kichik hududlar tabiiy geografiyasi. – T.: Universitet, 1999.

Прогнозирование и оптимизация ландшафтов

Аннотация. В данной статье были рассмотрены проблемы прогнозирования и оптимизирования ландшафтов.

Abstract. This article considers the problems of landscape prognostication and optimization.

Рахимов А.Л. (Қарши давлат университети) БУТАСИМОН ЎСИМЛИКЛАР ТАРҚАЛИШИНING ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. Илмий мақолада бутасимон ўсимлик – *Hibiscus syriacus* L.нинг географик ареалларда тарқалиши, иқлим шароитида мослашувчанлиги ва ўтказилган тажриба синов натижалари берилган.

Маълум бир ҳудудда организмларнинг мослашиши, уларни авлод қолдириши адаптациянинг муҳим кўрсаткичидир. Чунки ўсимликларнинг экологик омилларга бўлган талаби янги шароитга мос тушгандагина улар гуллайди, уруғ ҳосил қилади ва пировардида авлод қолдиради. Бу эса жуда кўплаб ўтказилган илмий тадқиқотларда ўз исботини топган.

Тажрибаларимизда ўрганаётган *Hibiscus syriacus* L. географик тарқалиши, экологик омилларга муносабати бўйича ер шарининг тропик ва субтропик минтақаларида онтогенезида яхши маҳсулдорликка эга

Hibiscus syriacus L. бута ёки кичикроқ дарахтининг бўйи 5-6 м гача боради. Никита ботаника боғидаги 60 ёшли *H. syriacus* L. нинг бўйи 3 м [1]. Тошкент шароитида ўсаётган 8 ёшдаги ўсимликнинг бўйи 5,5 м.

H. syriacus L. эрамизгача ёки эрамизнинг бошида Ўрта Осиё ва Тибет орқали Шимолий Хитойдан Европага келтирилган. Илмий маълумотларга кўра *H. syriacus* L. Сирия атиргули, Сирия малваси ва кетмия каби номлар билан аталади [1]. *H. syriacus* L. Жанубий Кореянинг миллий гули сифатида қабул қилинган бўлиб, ушбу давлатнинг байроғи, герби, тангаларида гулининг шакли акс эттирилган, корейс тилида ўсимликни *Mugunghwa* деб номлашади [4].

H. syriacus L.нинг ватани Хитой, Ҳиндистон ва Кичик Осиё бўлиб, табиий ҳолда ареали анча камайиб кетган. Бу ўсимликнинг ватани Жануби-Шарқий Осиё бўлсада, табиий ҳолда Африка, Америкада ҳам ўсади ҳамда АҚШ да намлик юкори бўлган жойларда қалин гуллар билан қопланган катта бутазорларни ҳосил қилади. Маданий ҳолда Африка, Америка, Япония, Хитой, МДХ ҳудудида, жумладан, Қрим, Кавказ, Ўрта Осиё, Беларус ва Қораденгиз бўйи – Батуми, Сухуми, Гагра, Адлер каби шаҳарларда кенг тарқалган. *H. syriacus* L. Гавая оролларида миллий ўсимлик ҳисобланиб ”Гўзал аёллар гули” деб аталади. Бразилияда бу ўсимлик нафақат манзарали балки, иктисодиётда ҳам аҳамиятлидир. Мисрда гибискус гулини “Сирия атиргули” номи билан машҳур бўлиб, табиатда кенг тарқалган. Гибискус туркумининг баъзи турларидан табобатда гули ва баргидан дамлама сифатида ҳам кенг қўлланилади. Сирия гибискуси Малайзиянинг миллий

гули ҳисобланади. Ватани Хитой, Ҳиндистонда ҳам маданийлаштирилган бўлиб, кўча ва хиёбонларда манзарали ўсимлик сифатида экилади.

Hibiscus syriacus L. очик ерларда Кавказ, Молдавия, Украинанинг жанубида, Қрим ва Ўрта Осиёнинг барча республикаларида ўсади. Уни нафақат дала шароитида, балки, хона шароитида ҳам манзарали ўсимлик сифатида гултувакларда ўстирилади. Гуллаш даври узоқ давом этганлиги учун гибискусни, якка ҳолда, гуруҳларда – яшил девор сифатида ўстирилади.

Гибискус туркумига 250 тур бўлсада, МДХ ҳудудида 3 та тури Сирия гибискуси - *Hibiscus syriacus*, Хитой атиргули - *Hibiscus rosa sinensis*, Ўзгарувчан гибискус - *Hibiscus mutabilis* очик ерларда, оранжерияларда ва хона шароитида манзарали ўсимлик сифатида экиб ўстириб келинмоқда.

Hibiscus syriacus – ўта манзаралилиги учун қадрланади ва шунинг учун уни кўпдан маданийлаштириб, ўстириб келинмоқда. 1850 йилларда Осиёдан Европа малакатларига келтирилган бўлиб, иқлимлаштириш ишлари кенг йўлга қўйилган. МДХ ҳудудининг барча жойларида экилиб, иқлимлаштирилди, иқлим шароитида анча мослашувчан. Жумладан Черновецда қишга чидамли ва ҳосилдор (Орехов), Кишинёвда гуллайди аммо ҳосилдорлиги бирмунча паст (Гусев), Каменец-Подолскда Киевда қор қопламигача совуқ уради, гуллаб, мева ҳосил қилмайди (Губсов). Днепропетровскда 5 ёшли гибискус гуллайди кам ҳосил беради (Левицкая). Иқлими совуқ мамлакатларда гибискус 3-4 ёшлигидан бошлаб гуллайди, мева ҳосил қилади [3].

Ўзбекистонга дастлаб 1894 йил Самарқанд шаҳрига олиб келинган. Жанубий Ўзбекистонга 1930 йилларда илк бора Денов Дендрарийсига Корчагина томонидан келтирилган бўлиб, Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида биринчи марта иқлимлаштирилган. Қашқадарё вилояти ҳудудига 1980 йиллардан кўкаламзорлаштириш ишларида кенг фойдалана бошланди [3]. Гибискусни ҳозирда Ўзбекистоннинг барча иқлимий ҳудудларида, субтропик, чўл, дашт ва тоғолди туманларида ўстирилади. Тошкентга 1985-1990 йиллардан бошлаб иқлимлаштирила бошланди, лекин бу ерда ҳам кенг оммалаштирилмаган. Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси қошидаги “Ботаника” институтида ушбу турнинг бир нечта формаси проф. Ў.Пратов бошчилигида 10 га яқин формалари иқлимлаштирилди. Ҳозирги пайтда улар устида илмий изланишлар олиб борилмоқда.

Hibiscus syriacus L. ватанида ва иссиқ иқлими мамлакатларда биринчи йилданок гуллайди. Масалан, Жанубий Ўзбекистонда илк маротаба биринчи йили гуллайди, мева ҳосил қилмайди, иккинчи йили мева ҳосил қилди. Уруғидан униб чиққан *H. syriacus* L. одатда табиий муҳитида ва кўпгина мамлакатларда, жумладан АҚШ, Россия, Тожикистон, Қирғизистонда 3-4 ёшлигидан гуллаб, мева ҳосил қилади ва уруғ бера бошлайди [3]. Тажрибаларимизда Тошкент шаҳри шароитида иккинчи йилдан гуллаб мева ҳосил қилди.

2008-2010 йилларда ўсимликнинг гуллаши иссиқ ёз фаслида ҳарорат +38 °С дан ошганда ўсимликнинг гуллаши секинлашди, ҳарорат + 42 +44 °С га етганда гуллаши деярли тўхтади. Ҳарорат +38°С дан пасайганда гуллаш яна давом этди. Гуллар яхши очилиб туриш учун оптимал ҳарорат +25+35°С эканлиги аниқланди.

2008 йил қишининг қаттиқ совуғида, жумладан Тошкент шаҳрида -28°С да ва Қашқадарёда -34°С да ўсимликнинг бир йиллик новдаларига ҳамда бир йиллик ёш ўсимликларнинг қор босган қисмигача совуқ таъсир қилди. Кейинги йиллардаги қишки совуқлар ўсимликка таъсир қилмади.

Тажрибаларимиз орқали *H. syriacus* L. ўсимлигини турли иқлим шароитларда ривожланиши илмий тадқиқ қилинди. Жумладан, Қашқадарё вилоятининг чўл ҳудудларида, шўрланган, намлиги кам ва кўп бўлган ерларда ўстирилганда анча бардошли тур эканлиги исботланди.

Hibiscus syriacus L. бизнинг шароитимизда қимматли хусусиятларидан бири унинг ёппасига гуллаш даври 100-130 кун давом этишидир, гуллаш давомийлиги 150 кунни ташкил этиши, географик тарқалишига кўра тоғли, тоғ олди ва чўл ҳудудларда, тупроғи гумусли ва шўрланган ерларда, суғорилишига кўра ширин ва шўр сувда ҳам яхши ўсиши ушбу турни республикамиз шароитидаги истиқболлини кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Вильданова К.Д. Декоративные кустарники. Ташкент: Шарк, 2006. –С.28-29.
2. Деревья и кустарники Т.4. -М.-Л.: Изд-во АН СССР 1958. –С.736-737.
3. Ёзиев Л.Х. Опыт интродукции древесных растений в Южный Узбекистан. Ташкент: Фан. 2001.-55 с.

4. Raximov A. Hibiscus syriacus L. ning barglarining o'zgaruvchanligi// Bioxilmaxillik, o'simlik va hayvonot genofondiini saqlash va ulardan samarali foydalanish:. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. –Toshkent: 2014 118 b.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ

Аннотация. В статье авторы приводят результаты *Hibiscus Syriacus L.* в географических ареалах в климатических условиях и результаты экспериментальных испытаний.

GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE DISTRIBUTION OF ARTISANAL PLANTS.

Abstract. In the article the authors give the results of *Hibiscus Syriacus L.* in geographical areas in climatic conditions and the results of experimental tests.

**Yuldashov A.U., Bagirova F. (Guliston davlat universiteti, Guliston)
Sultanova N.B., Nugmanova A.A. (Toshkent davlat pedagogika universiteti,
Toshkent)**

CHIQUINDILARDAN FOYDALANISHNING EKOLOGIK-IQTISODIY JIHATLARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada sanoat chiqindilarining to'planib borishi natijasida vujudga keladigan ekologik va iqtisodiy zararlar yoritilgan. Shuningdek, sanoat chiqindilaridan sohalarda foydalanish imkoniyatlari ko'rsatilgan hamda shaharlarda maishiy chiqindilardan qutilish yo'llariga oid tavsiya berilgan.

Inson doimo o'zini o'rab turgan tabiat bilan uzluksiz aloqada bo'ladi. Bu o'zaro aloqadorlik bevosita yoki bilvosita xarakterga ega. Yer qat'iy o'z kattaligiga ega, undagi tabiiy resurslarining zaxiralari ham cheksiz emas. Ularning ko'plab turlarini qayta tiklanmaydigan xususiyatlari mavjud.

Quroni Karimda "Albatta, Biz har bir narsani o'lchov bilan yaratdik" (Qamar surasi) yoki "Albatta Alloh har bir narsaning hisobini oluvchi Zotdir" (Niso surasi), deb bejizga qayd etilmagan.

2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishlari bo'yicha Harakatlar strategiyasida ushbu masala ya'ni "... atrof-tabiiy muhit, aholi sog'lig'i va genofondiga putur etkazuvchi ekologik muammolarning oldini olish; ... "ga eng ustuvor yo'nalish sifatida qaralgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida so'zlagan nutqi (Nyu-York shahri, 2017 yil 19 sentyabr)da mintaqadagi ekologik muammo-Orol dengizi inqirozining mohiyatiga lo'ndagina tarzda ta'riflab berilgan: "... Bugungi kunning eng dolzarb muammolaridan biri – Orol halokatiga yana bir bor e'tiboringizni qaratmoqchiman. Mana, mening qo'limda – Orol fojiasi aks ettirilgan xarita. O'ylaymanki, bunga ortiqcha izohga hojat yo'q".

Bundan tashqari O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga murojaatnomasida ham sohaga oid muammolar va ularning echimlari batafsil ochib berildi: "... Vaholanki, O'zbekiston juda boy tabiiy resurslarga, katta iqtisodiy salohiyatga ega bo'lgan davlat. Yurtimiz zaminida oltin, kumush, mis, uran, neft, tabiiy gaz, ko'mir kabi tabiiy qazilma boyliklarning katta zahiralari mavjud. Umuman, Mendeleyevning kimyoviy moddalar jadvalidagi barcha elementlarni mamlakatimizdan topish mumkin ...

Hamma gap ana shu bebaho boylikni xalqimiz manfaati yo'lida oqilona va samarali ishlata olishda ...

Bu boylikning katta qismi bekordan-bekorga isrof bo'layotgani albatta barchamizni o'ylantirishi, tashvishga solishi kerak. Chunki Xudo bunday ne'matni hammaga ham bermagan. Uni qadrlash, har bir misqolini asrab-avaylab ishlatish kerak".

Har bir davlatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida jiddiy muammolardan biri chiqindi muammosi hisoblanadi. O'zbekistonda ham bu muammo borgan sari murakkablashmoqda.

Qazilma boyliklarni qazib olish, ma'dandan sof xom ashyoni ajratish jarayonlarida juda ko'plab qoplama hamda ma'dandan bo'shagan jinslar vujudga keladi. Ular qayta ishlanayotgan miqdorning 90-95 % ini tashkil qiladi. Konlardan olinayotgan ma'danlarda zarur elementlarning miqdori 1-5 % (rangli metallarda)ni tashkil qilishi mumkin, qolgan bo'sh(puch) jinslar chiqindi sifatida terrikon (uyum)larda yig'iladi.

Vujudga kelgan sanoat chiqindilarining to'planib borishi ekologik va iqtisodiy jihatdan butunlay zararli, ularni mineralogik va kimyoviy tarkiblariga ko'ra turli sohalarida foydalanishni amalga oshirish maqsadga muvofiq. Qattiq tog' jinslarini radiaktivlik xususiyati bo'lmasa, maydalab qurilish materiali sifatida foydalanish ayni muddao. Ulardan sifatli shag'al, loy, qirrali g'ola tosh va boshqa foydali qurilishbop materiallarni tayyorlashning imkoni bor. Tog' jinslari jarlik, pastqamlik va botiqlarini to'ldirishda asqotadi. Ba'zan qattiq jinslar: ohaktosh, angidridlar, gips, lyoss, loy, kaolin, bo'r va boshqa foydali elementlardan iborat bo'lishi mumkin, bu holda ularni turli sohalarida ishlatishga imkon bo'ladi.

Kimyo va neft kimyosi sanoati chiqindilaridan turli foydali (mis, rux, qo'rg'oshin va b.) xom ashyolarni ajratib olish maqsadga muvofiq, ba'zilaridan o'g'it (lignin) sifatida, issiklik elektr stantsiyalarida ko'mir yoqish natijasida vujudga kelgan kuldanda shlaka-blok tayyorlashni yo'lga qo'yish, o'g'it sifatida foydalanish yaxshi natija beradi.

Keyingi vaqtlarda yarim tayyor, muzlatilgan va konserva qilingan mahsulotlarning ko'plab ishlab chiqarilishi munosabati bilan ularni maxsus yashik, quticha, idish, qog'oz va polietilin plyonka xaltachalarda o'ralib sotuvga chiqarilmoqda. Sanoati rivojlangan mamlakatlarda o'ram materiallar maishiy chiqindilarning 30 % ini, og'irlik jihatdan va hajmi bo'yicha 50 % ini tashkil qiladi, qolgani oziq-ovqat va axlatlariga to'g'ri keladi. O'rash tarkibini avvalo qog'oz, oyna, metall, polietilin plyonka, plastmassa tashkil qiladi. Qizig'i shundaki, ulardan ikkinchi marta foydalanib bo'lmaydi, ya'ni qayta quyish (eritish) zarur.

Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, har bir mln. tonna maishiy chiqindiga nisbatan 360 ming tonna oziq-ovqat chiqindilari, 160 ming tonna qog'oz va karton, 55 ming tonna latta-putta, 45 ming tonnagacha plastmassa va boshqalar to'g'ri kelmoqda. Ularning tarkibida yana shuningdek, metall (ayniqsa, rangli metallar), oyna, yog'och, rezina kabi materiallar ham ko'p miqdorda mavjud bo'ladi.

Aslida shaharlarda maishiy chiqindilardan qutilishning ikki yo'li mavjud: 1) ularni shaharning chetidagi pastqamliklarga eltib ko'mish, 2) axlat yoqish korxonalarini vujudga keltirib, ularda chiqindilarni yoqish. Birinchi yo'l qulay, lekin axlat grunt suvlariga aralashib ketishi mumkin, bu hol ularni ifloslanishiga olib keladi. Ikkinchi yo'l ko'plab katta quvvatga ega bo'lgan axlat yoqish korxonalarini qurishni talab etadi. Rivojlangan mamlakatlarda axlatning katta qismi (50-80 %) korxonalarda yoqiladi, buning natijasida arzon energiya yoki suv bug'i ishlab chiqarilmoqda. Yaponiyada 2000 ga yaqin ana shunday axlat yoqish korxonalari mavjud bo'lib, ularda butun maishiy chiqindilarning 80 % dan ziyod qismi yoqiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning tashabbuslari bilan mamlakatimizdagi barcha viloyatlarda shunga o'xshash muqobil korxonalar qurilmoqda. 2018 yil 19 yanvar kuni yurtboshimizning Surxondaryo viloyatiga tashriflari mobaynida yiliga 182 ming tonnadan ortiq chiqindini saralab, qayta ishlash quvvatiga ega bo'lgan Angor tumanidagi "Bio Texno Eko" MCHJ korxonasi faoliyati bilan tanishdilar.

Umuman mamlakatimiz bo'yicha, 2017-2021 yillarda maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni tubdan yaxshilash yuzasidan kompleks dastur qabul qilinib, moliyalashtirish manbalari aniq belgilab berildi. Tizimda 13 ta "Toza hudud" davlat unitar korxonasi va ularning 174 ta tuman (shahar) filiali tashkil etildi. Ushbu unitar korxonalar balansiga 1300 ta maxsus texnika, 1000 ta chiqindi to'plash maydonchasi, 5800 ta konteyner va 172 ta paligon o'tkazildi.

Chiqindilarni sohalar bo'yicha bir bosqichda kamida 60 %, keyingi bosqichlarda 75-80 % ining qayta ishlanishi va tayyor mahsulot ishlab chiqarishni tashkil etish ham ekologik ham iqtisodiy jihatdan asoslidir. Buning uchun shunday ulkan, lekin juda ham hayrli ishni bosqichma-bosqich amalga oshirish jamiyatning barqaror rivojlantirishga katta ijobiy ta'sir etadi. Buni quyidan (qo'shma korxonalar, firma) boshlab, katta (davlat-hissadorlik) qo'shma korxonalarigacha bir maromda amalga oshirish maqsadga muvofiq. Bu o'z-o'zidan sohaga yanada ko'plab innovatsion loyihalar va zamonaviy texnologiyalarni joriy etishni talab qiladi.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Аннотация. В данной статье освещены вопросы возникновения экологического и экономического ущерба в результате накопления промышленных отходов. Также, показаны возможности использования промышленных отходов в отраслях и даны рекомендации по избавлению от бытовых отходов в городах.

ECOLOGICAL AND EKONOMICAL ASPECTS OF USING FROM WOSTES

Abstract. This article covers the questions of environmental and economic damage as a result of the accumulation of industrial wastes. Also, shown the possibilities of using industrial wastes in industries and recommendations for disposal of household waste in cities are given.

Эшбоев Б.Т. (Қарши давлат университети, Қарши)
ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ГИДРОНИМЛАРИНИНГ ҲОСИЛ
БЎЛИШИДА ТАБИЙ ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАР ВА
ГЕОГРАФИК ТЕРМИНЛАРНИНГ РОЛИ

Аннотация. Ушбу мақолада Қашқадарё вилояти гидронимлари табиий географик жиҳатдан таҳлил қилинган ҳамда гидронимларнинг ясалишида географик терминларнинг аҳамияти ёритилган.

Инсон ўз яшаш фаолияти давомида географик борликни ўрганар экан унинг асосий хусусиятлари, диққатга сазовор, бошқалардан ажралиб турган хислатларини қидиришга интилади. Шу жиҳатдан жой номларининг хилма-хил турлари ҳосил бўлади. Бундай топонимларнинг турлари инсоннинг яшаш шароити, онги ва тил тараққиёти ошган сари кўпая боради. Топонимлар ҳудуднинг қайси давлатга мансублиги, қайси тилда сўзлаши, шунингдек транспорт, туризм ва бошқа соҳалардаги аҳамияти жиҳатидан ўрганилишни тақазо этади.

Қашқадарё вилояти топонимлари нисбатидан гидронимлар салмоқли ўринга эга. Жумладан вилоят номи ва бош дарёси ҳам гидроним асосида шаклланиган. Вилоятнинг асосий гидрографик тўрини Қашқадарё ва унинг ирмоқлари бўлган Оксув, Жиннидарё, Яккабоғдарё, Танхоздарё, Лангардарё, Каттаўрадарё ва Кичикўрадарёлар ташкил этади. Қашқадарё топонимининг келиб чиқиши ва маъноси ҳақида бир қанча этимология мавжуд. Тўра Нафасовнинг ёзишича, бу ном “қашқа-сув” гидроними сифатида шаклланиган. Т.Нафасов В.Радлов луғатига асосланиб “қаш”-“ўсимта”, “қаварик жой”, “баланд қирғоқ” мазмунга эга бўлиб, баланд қирғоқли дарё мазмунида изоҳлаш мумкин [2, 80-б.] деб ёзади. В.В.Бартолд Қашқадарё гидроними қадимги Кешнинг фонетик жиҳатдан ўзгариши оқибатидир деб ёзган эди [7, 181-б.]. Шунингдек қашқа сўзидан тузилган топонимлар Ўрта Осиё тоғли ҳудудларида жуда кўп. Бундай топонимларни этимологиясига қараб бир неча турга бўлиш мумкин: 1) этнотопонимлар, яъни қашқа уруғидан ном олган топонимлар; 2) сув номлари, яъни гидронимлар; 3) оронимлар ёки ёлғиз тепалар (6, 149-б.). Ҳ.Ҳасанов ва А.Ишаевлар Қашқадарё номининг маъноси ҳақида фикр юритиб, унинг табиий хусусиятларини, Қарши шаҳридан кейин дарё суви камайиб қолиб, ўзани олачалтоқ – қашқа ҳолига келишини ҳисобга олиб, қуриб қоладиган деб изоҳлаган [3, 367-б.]. Ҳар учала этимологик талқин асосли ва номнинг қадимийлиги бундай вариантларнинг янада ортишига сабаб бўлади. Ҳар бир изоҳда Вилоятнинг бош дарёси ўзининг табиий географик хусусиятларини ўз номида намоён этади.

Қашқадарёнинг энг серсув ирмоғи Оксув дарёси (узунлиги 62 км) Северцев ва Ботирбой музликларидан, 4000-4300 метр баландликлардан бошланадиган Хонақа ва Ботирбой дарёларининг қўшилишидан ҳосил бўлади. “Оқ” сўзи гидронимияда сувнинг баланд тоғлардан бошланаётганлигига, қор ва музликлардан сув олаётганлигига нисбатан қўлланилади. Шунингдек, оқиш режимининг юқорилиги, кўпириб оқиш хусусияти бўлган сув оқими ҳам Оксув деб аталади. Оксув дарёси номи ҳам шу тахлит ҳосил бўлган. Яккабоғдарёнинг Хўжа Ақчабурун тоғидан бошланувчи ирмоғи, Каттаўрадарёнинг бошланиш ирмоқларидан бири ҳам Оксув номи билан аталади. Ушбу дарёларнинг жуда баланд тоғлардан бошланганлиги жой номи изоҳига тўла мос келади. Гидронимияда “қора” – ер ости суви, сизот сув маъносида қўлланилади. Қорасув – тоғ ва тоғолди ҳудудларида ерости сувлари, булоқ сувлари билан тўйинадиган дарё ва жилғаларга нисбатан қўлланиладиган ном бўлиб, вилоятда бир қанча топонимлар таркибида иштирок этган. Оксув дарёсининг йирик чап ирмоғи, Ғуздордарёнинг Қашқадарёга қуйилиш жойи, бир қанча ариқлар ва жилғалар, аҳоли пунктлари номлари ҳам Қорасув номи билан аталади.

Жиннидарё Қашқадарёнинг биринчи ва нисбатан йирикроқ ирмоғи бўлиб, бошланиш қисмида Зўғатасой деб аталади. Жиннидарё мавсумий қор ва ёмғир сувларидан тўйинади ва сув сарфининг фаслий тебраниши катта, шу туфайли унинг суви бир маромда оқмайди. Баҳор ойларида эса суви кескин кўпаяди. Демак дарё номи сувнинг оқим характериға кўра номланган ва ўзанини ўзгартириб турадиган дарё деб изоҳлаш “жинни” сўзининг жонли нутқдаги ҳозирги маъносиға эътибор бериш демакдир.

Танхоз дарёси (узунлиги 104 км) Қашқадарёнинг йирик чап ирмоқларидан бири бўлиб, 3500 метр баландликда жойлашган Ғозикўлдан бошланади. Ном “танг” ва “хас” сўзларидан ясалган. Тан, танг – энсиз (дарё ўзаниға нисбатан), тор, танг маъносида, кас-хас-хос-хош сўзлари билан сув ҳавзалари (дарё, сой, жилға, канал, ариқ) номлари яратилган. Танхоз – тор ўзанли дарё, энсиз, ўзани кичикроқ, кам сувли дарё мазмунидаги номдир.

Яккабоғдарёнинг номи ойкогидроним сифатида яратилган. Дарё бошланиш ва ўрта қисмида Қизилсув, қуйи оқимида эса Яккабоғдарё номи билан аталади. Дарё ўзани юра даврининг оҳактош ва сланетсларидан тузилган бўлиб, карст ва суффозия жараёнлари таъсирида ниҳоятда парчаланган, эрозиён жараёнлар натижасида дарё суви лойқаланиб оқади. Дарёдаги ушбу жараёнлар натижаси Қизилсув гидронимининг ҳосил бўлишига сабабчи бўлган. Яккабоғдарёнинг бошланиш ирмоғи Ирғайли номи билан аталади. Ирғай – ўсимлик (бута) номи бўлиб, илгари панжшоха, савағич, хасса ва бошқа буюмлар яшашган [6, 59-б.]. Бошқа манбада ирға, ирғавул – ўрдакка ўхшаш қуш. Ирғайли деган уруғ ҳам бор [3, 128-б.]. Қизилсув дарёсига Турнадарё келиб қўшилгандан сўнг Яккабоғдарё номини олади. Яккабоғдарёнинг энг йирик чап ирмоғи Турнадарёдир. Дарё Хонтакти тоғларининг мавсумий қор ва ёмғир сувларидан тўйинганлиги учун камсувлидир. Турнадарё (Турнасой) тор ўзанда узок масофага оққанлиги ҳамда камсувли бўлганлигидан уни худди турна бўйнига ўхшаш деб изоҳлаб, Турнадарё номини беришган.

Оксув дарёсининг ўнг ирмоқларидан бири Чаппасув деб аталади. Ёнидаги асосий сув оқими бўлган Оксув дарёсига нисбатан қарама-қарши йўналишда оққанлиги учун Чаппасув деб аталган. Вилоят гидронимлари таркибида Чаппаариқ (Чирокчи тумани), Терсоқар, Терсдара (Қамаши тумани), Терсарик (Китоб тумани) каби сув объектлари номлари ҳам юқоридаги хусусият сабаб яратилган номлардир.

Қашқадарёнинг охириги чап ирмоғи Ғузордарё Каттаўрадарё ва Кичикўрадарёларнинг қуйилишидан ҳосил бўлади. Каттаўрадарё ва Кичикўрадарё деярли бутунлай тоғлар орасида тор водий бўйлаб эгри-бугри ўзан ҳосил қилиб оқади. Шу туфайли Каттаўрадарё бошланиш қисмида Игрисув (Эгрисув) деб аталади. Каттаўрадарё ва Кичикўрадарё ўз ўзани бўйлаб қуйига қараб оқар экан, бир қанча даралар, жарликлар ҳосил қилиб узун водий бўйлаб оққанлиги учун шундай ном билан аталади. *Ўра* – икки томони тоғ тизмаси, ёки баланд қир билан ўралган узун сойлик [4, 396-б.] мазмунини англатади. Каттаўрадарё ёнидаги дарёга (Кичикўрадарё) нисбатан узун ва сув микдори кўплиги туфайли “*катта*” сифат ёрдамчи сўзи орқали гидроним ясалган.

Ғузордарё номи ҳам дарё сувининг хусусияти нуқтаи назаридан номлангандир. “Ғузор” (аслида “гузар”) тожикча “ўтиш”, “кечиб ўтиладиган жой” деган сўз [1, 45-б.]. С.Қораев “*гузар*” сўзининг бир қанча маъноларини келтириб ўтади: 1) ўтиш йўли; 2) кечик, кечув; 3) кўча, мавзе; 4) йўлнинг серкатнов ўтиш жойи; 5) кичик бозор жойи [5, 167-б.]. Ғузордарё – ўтиш осон бўлган, кечиб ўтиш осон бўлган дарё ёки дарё сувидан ўтиш жойи бор бўлган дарё демакдир. Ғузордарёнинг Қашқадарёга қуйилиш қисми Қорасув номи билан аталади. Дарё қуйилиш қисмида бу номни олишига сабаб Кўштепа қишлоғи яқинида маълум масофада ер остида ўзан ҳосил қилиб оқади ва яна ер юзасига чиқади. Гидронимияда ер остидан чиқувчи булоқ, ариқ, жилға ва дарё сувига нисбатан “*қора*” сўзи қўлланиладики, бу Қашқадарёнинг охириги ирмоғи қуйилиш қисми номи ясалиши учун асос бўлган.

Қашқадарё вилоятининг энг жанубий чегараларидан Торқопчиғай дарёси оқиб ўтади. Дарё Қўхитанг, Қоратепа, Оқбоштов этакларидан бошланиб Сандикли кумлигигача оқади. “*Қопчиғай*” мўғул тилида “*дара*” мазмунида қўлланилади. Одатда ушбу термин Жанубий Ўзбекистон топонимларида жуда кам ҳолларда топонимлар ҳосил қилган ҳамда “*қопчиғай*” термини ўрнида “*дара*” термини фаол қўлланилган. Демак, дарё энсиз, тор ўзанда оқувчи кам сувли дарё бўлганлигидан Торқопчиғай деб номланган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Дўсимов.З., Эгамов Х. Жой номларининг қисқача изоҳли луғати. –Т.: Ўқитувчи, 1977. - 174 б.
2. Калонов Б., Маматов А. Оммабоп география. –Т.: Зар қалам, 2006. –155 б.
3. Нафасов Т. Қашқадарё қишлоқномаси. –Т.: Мухаррир, 2009. -432 б.
4. Нафасов Т. Қашқадарё ўзбек халқ сўзлари. –Т.: Мухаррир, 2011. -468 б.
5. Қораев С. Топонимия Узбекистана с топонимическим словарем. –Т.: Турон замин зиё, 2015. -500 б.
6. Қораев С. Географик номлар маъносини биласизми? –Т.: Ўзбекистон, 1970. –190 б.
7. Қораев С. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. –Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2005. -237 б.

Роль естественных географических свойств и географических терминов в образовании гидронимов Кашкадарьинской области

Аннотация. В этой статье проанализированы естественно-географические аспекты гидронимов Кашкадарьинской области, а также рассмотрена роль географических терминов в формировании гидронимов.

The origin of the natural geographical terms in the formation of hydronyms of the Kashkadarya region

Abstract. *This article describes the hydronyms of the Kashkadarya region as a geographical predictor and the importance of geographical terms in the production of hydronyms.*

**Шаропова М.А. (Қарши давлат университети), Абдуллаева М.Ф.
(Қарши политехника коллежи)**

**ҚАРШИ ВОҲАСИДА ИНТРОДУКЦИЯ ҚИЛИНГАН
ЦЕЗАЛЬПИНИЯ ЖИЛЛИС (*CAESALPINIAE GILLIESII WALL.*)НИНГ
ТАРҚАЛИШ АРЕАЛИ ВА ГЕОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

Аннотация. *Мақолада муаллифлар томонидан Қарши воҳаси шароитида итеқўвглия қилинган *Caesalpiniae gilliesii Wall* нинг тарқалиш ареали ва геоэкологик хусусиятлари ёритилган.*

Қашқадарё Ўзбекистоннинг жанубий қисмида жойлашган бўлиб, Ўрта Осиёнинг энг иссиқ худудларидан бирidir. Худуднинг иқлим хусусиятлари географик жойлашиш ўрни билан белгиланади. Бу ерда чўл-қумли ва сув-қўнғир тупроқлар қаторига мансуб бўлган зонал тупроқ типлари, ўтлоқ ва ботқоқ тупроқлар, шўрхоқ, тақир ва гидроморф тупроқ типлари тарқалган. Қарши худудида тарқалган чимли ва бўз тупроқларда шўрланиш даражаси ўртача ва баъзи ерларда ундан юқори.

Ўзбекистон шаҳарларидаги кўкаламзорлар майдони йилдан-йилга ортиб бормоқда. Янгидан - янги аҳоли пунктларининг яратилиши, янги қишлоқ, кўчаларнинг бунёд этилаётганлиги, янги типдаги уй-жойларнинг барпо этилаётганлиги, замонавий иншоотлар қурилиши, замонавий шаҳарсозлик, ландшафт архитектурасининг талабларига мос тарзда ободонлаштириш муаммосини вужудга келтирди. Қарши шароитида ҳозирда бунёд этилаётган замонавий аҳоли пунктлари, кўчалар, турар бинолар атрофида бир-бирини такрорламайдиган, ўзига хос кўринишга эга бўлган ландшафтларни яратилишига катта эътибор берилмоқда. Айниқса, кўкаламзорлаштириш мақсадида экиладиган манзарали дарахт, бута ва гул турлари сонининг ошиб бораётганлиги, замонавий иншоотлар олдида улардан фойдаланиб композициялар яратилаётганлиги, йилнинг қайси фасли бўлишидан қатъий назар шаҳар кўчаларида яшиллик ҳукм сураётганлиги бунинг яққол далилидир.

Шундай манзарали ўсимликлардан бири Жиллис цезальпинияси (*Caesalpiniae gilliesii Wall.*) дир. Табиий ҳолда Жанубий Америкада, хусусан, Аргентина ва Уругвайда ўсадиган Жиллис цезальпинияси – цезальпиния туркумига, дуккакдошлар оиласига кириб, кичик дарахт, кўпинча бута шаклида ўсувчи, танаси оч қўнғир рангда, тикансиз. Барглари мураккаб қўш жуфтли барг банди 4-5 жуфт новдачалардан иборат. Уларда бир-бирига қарама-қарши ҳолда 12-18 (16-18) ўзунчоқ, ўтмас, яланғоч баргчалар жойлашган. Гуллар оч-сарик рангда бўлиб, қизил чизиқчалари бор ва улар шодада жойлашиб, ўзунлиги 30 см гача етади.; гулбанди ва шоданинг новдаси қалин ва қаттиқ туклар билан қопланган; косачабарглари узунлиги 1,5-2,5 см, ланцет шаклида, ўтмас, тукли, тўқ сарик рангда; тожбарглари тескари тухумсимон 2-4 см узунликда, оч яшил рангда бўлиб, ўзунлиги 10-12 смгача етади. Улар пастга томон кенгайган соч толаси каби иплардан иборат. Чангдонлари икки уяли оч қизил рангда. Мевачиси чўзинчоқ тукли узун устунчали. Дукаклари ясси қисқа ва дағал тукли, уларнинг узунлиги 10 см, эни 2 см га тенг. Дукакларда 6-10 тадан қўнғир- жигарранг уруғлари жойлашган.

Иқлимлаштирилган ўсимликлар янги муҳитга тушганда улар ўзининг ўсиши ва ривожланишини шу муҳитнинг иқлим шароитларига мосласада, тарихий тараққиёт давомида орттирилган хусусиятларини янги шароитда ҳам сақлаб қолади. Хусусан, цезальпиниянинг иссиққа бўлган талаби, табиий шароитда орттирилган хусусиятлари туфайли жуда кеч, яъни март ойининг охири, баъзан апрелнинг бошларида вегетация даврини бошлади. Бу даврда Қарши шароитида қарийб барча ўсимликлар барги тўлиқ шакилланиб, айримлари гуллаб, ҳатто даслабки гуллари мевага айланиши кузатилади. Вегетация давомида пешма-пеш янги новдалар ўсиб чиқиб уларнинг ўсишдан тўхташи асносида учларида гунча пайдо қилади. Ноябрь ойининг ўрталарига келиб эса, баргларнинг қарийб ҳаммаси тўкилиб улгуради, айрим барглар тўкилмасдан бута шоҳида қиш ойларида ҳам сақланиб қолаверди. Шундай қилиб, цезальпиниянинг вегетация даври Қарши шароитида қарийб тўққиз ой давом этди. Жиллис цезальпинияси ажойиб манзараси, узок муддат гуллаши билан манзарали ўсимликлар орасида алоҳида ўрин тутиши, турли экологик омилларга чидамли.

Цезальпиния жуда безакли ўсимлик бўлиб, у жуда тез ўсади, айниқса бошқа буталар орасида алоҳида ажралиб туради. Жанубий Ўзбекистон шароитида қаттиқ қишнинг бўлмаслиги цезальпиниянинг ўсиши ва ривожланиши учун қулайдир. Кузатишларимиздан аниқланишича цезальпиния етарли даражада совуққа чидамли ва шу билан биргаликда иссиқсевар ўсимликдир.

Цезальпинияни парваришlash агротехникаси ҳақида фикр юритар эканмиз, уруғларидан жуда яхши кўпаяди. Кўпайтиришнинг энг самарали усули уруғидан кўпайтириш бўлиб, уруғларини очик жойда март ойининг учинчи ўнқунлиги, апрель ойининг биринчи ўнқунлигида ивителиб экиганида 86% униб чиқади. Келгуси йилида ушбу кўчатларнинг бўйи ўрта ҳисобда 142,6 см га етади ва доимий жойга кўчириб ўтказиш мумкин. Ивтилмасдан экилган уруғлар унувчанлиги кам 48% эканлиги аниқланди. Қаламчаларидан кўпайтириш бир оз меҳнат талаб қилади, бир йиллик ёғочланган новдалардан тайёрланган қаламчалар 27 % илдиз олди. Уруғларидан етиштириш осон ва кам ҳаражат талаб қилганлиги сабабли самарали эканлиги аниқланди.

Нихолларни юқори даражада тутиб кетиши агротехника қоидаларига амал қилиш ҳисобига бўлади. Цезальпиния интенесив ўсиши сабабли тез вояга етади ҳар йили жуда кўп миқдорда гул ҳосил қилганлиги сабабли тез қарийди. Ўз-ўзидан маълумки, қари экземплярларнинг шакли кўримсиз, гуллари майда ва кам бўлади. Шу сабабли цезальпиниянинг 5-6 ёшли буталарнинг шох-шаббалари кесилиб ўсимлик вақти-вақти билан ёшартирилиб шакл бериб турилади. Цезальпинияни парваришlash ва шакл бериш агротехникасида асосан суғориш, ўғитlash, буталарни кесиш ва ёшартиришга катта эътибор бериш лозим. Парваришlash, шакл бериш орқали баланд ёки ихчам бўйли пирамида, шар ва турли хил шаклларни бериш мумкин. Ушбу турни Республикаимизнинг шаҳар ва туманларини турли шароитларида парк ва хиёбонларда, аҳоли пунктларида ўзининг муносиб ўринига эга бўлган истикболли тур эканлигини ҳисобга олиб, амалиётда кўпайтиришни тавсия қиламиз.

Шох-шаббаларга шакл бериш вақтида шохнинг учига яқин қисмидаги куртаклардан чиққан новдаларни эмас, балки ўрта қисмидаги яхши ривожланган куртаклардан чиққан новдаларни колдиришни тавсия этамиз. Натижада цезальпиниянинг кўриниши янада манзарли бўлади.

Цезальпинияга шакл бериш мақсадида у вегетация даврини бошламай туриб 20.02.2014 йилда ортиқча ва касалланган шохлари кесилди. Кузатишларимиздан шакл берилган ўсимликларда куртаклар бироз кечроқ уйғонди. Лекин улар ҳосил қилган новдаларнинг йўғонлиги шакл берилмаган кўчатлардаги новдаларга нисбатан қалин бўлиб, ён новдаларининг ўсиши ва тез гунча ҳосил қилиши аниқланди.

Хулоса қилиб, *Caesalpiniae gilliesii* Wall. Қарши шароитида ёзнинг курғоқчилигида, қишнинг совуғида ва шўрланган тупроқларда бемалол ўсади. Шунингдек, уларни узоқ муддат чиройли гуллаши, кўп миқдор ва сифатли уруғ ҳосил қилиши, уруғидан осон кўпайиши ушбу турни Жанубий Ўзбекистон шароитида истикболли эканлигини кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Корчагина А.М. Создание Бандыханского дендрария в Ширабадской степи. Интродукция и акклиматизация растений. Вып. 14. Ташкент: Фан, 1977.С 136-140.
2. Русанов Ф.Н. Теория и опыт переселения растений в условиях Узбекистана. Ташкент: Фан, 1974. 110 с.

АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ CAESALPINIAE GILLIESII WALL, ИНТРОДУЦИРОВАННОГО В КАРШИНСКОМ ОАЗИСЕ

Аннотация. В статье описывается географический ареал и геоэкологические особенности *Caesalpiniae gilliesii* Wall в условиях города Карши.

THE NATURAL GEOGRAPHICAL AREAL AND GEOECOLOGICAL FEATURES OF CAESALPINIAE GILLIESII WALL. INTRODUCED IN TO THE KARSHI OASIS

Abstract. The results of the natural geographical range and geoecological features of *Caesalpiniae gilliesii* Wall. introduced of the citi in Karshi.

Чориев А.Ж., Холиқова М.З. (Термиз давлат университети, Термиз) БОЙСУН ТАБИАТИ ВА ЭКОЛОГИК ТУРИЗМ

Аннотация. Мақолада Бойсун туманининг экотуристлик имкониятлари ёритилган.

Бойсун тизмаси Сурхондарё вилоятининг Бойсун, Денов ва Олтинсой туманлари худудида жойлашган бўлиб, Бойсун ҳамда Чўлбар тоғларидаги Халқажар, Вахшивор ва Мачай

дарёларининг хавзалари минтақанинг асосини ташкил этади. Бойсун тоғи еллиссимон шакилда бўлиб, 150 км масофага чўзилган. Бу худуд географик жихатдан Помир-Олойнинг Жануби-Ғарбий Хисор тизмасининг йрик ёнбағирликка ажралади. Баланд қоялар тоғлар маълум бир чегараларда куйидаги номлар билан аталади: Кетмон-чопти, Хўжа Кўчқор-ота, Бел-Аути бу тоғлар ўзаро биргаликда Бойсун тоғ тизмасини ташкил қилади. Чўлбаир тоғи эса Бойсун тоғига нисбатан параллел равишда қат ростлаган. Кетмон-чопти тоғи Мачай-дарёси хавзаси ҳамда Бойсун шахри оролиғида жойлашган Бойсун тоғ тизмасининг бошланиш қисмидир. Тоғнинг энг баланд нуқтаси денгиз сатхидан 3160 метрни ташкил қилади. Бу тоғнинг сувайриғич қисмидан ҳар икки томонга Мачайдарёси хавзаси ва Тўда кишлоғи орқали Бойсун сойига қўйилади. Кетмон-Чопти тоғи Санжар чўққиси орқали Хўжа Кўчқор-ота тоғи билан боғланиб туради. Хўжа-гургур ота тоғи, Хўжа-Бузбарак, Хўжа-чал номлари деярли бир жойга нисбатан ишлатилади, яни Хўжа Гургур-ота тоғи тоғнинг энг баланд нуқтаси денгиз сатхидан 3223 метр. Тоғнинг шимол томонида параллел равишда Чўлбаир тоғи жойлашган. Хўжа Гургур-ота тоғидан оқиб чиқадиган Деймалик, Айлангар, Шатут, Парахнаур каби сойлари, Чўлбайир тоғидан Чиндон, Аксу, Қизил-сув сингари сойлар қўшилиб, Халқажар дарёсини ҳосил қилади. Бойсун тизмасида сойлар,булоқлар ва жилғалар кўп бўлиб, Буларнинг сувлари Мачай, Халқажар, Вахшивор дарёси хавзаларига мансуб.

Бойсун тизмаси худудида ер тагидан чиқаётган минуралларга бой бўлган 50 га яқин булоқлар булиб булар орасида Омонхона, Гурбулоқ, Хўжа Майхона ота, Хўжа Кўчқор-ота, Хўжаипок, Гуматак-ота каби йирик булоқларни санаш мумкун. Масалан,Омонхона булоғи суви таркибида мисли ва гидракарбанатли, Олтингургутли биркмалар кўплиги билан бошқа булоқлардан ажиралиб туради. Бинобарин, туризмни ижтимоий ва иқтисодий географик жихатдан баҳолашда аҳоли ва унинг хўжалик фаолиятининг ўсиши табиатга, табиий муҳитга салбий таъсири ўрганилса, табиий географияда эса атроф-муҳит, табиий компонентлар ва ландшафтларнинг антропоген омил таъсирида ўзгариши билан боғлиқ муаммолар таҳлил этилади. Ушбу масалалар билан туризмнинг нисбатан янги йўналиши бўлган экологик туризм ёки экотуризм шуғулланади.

1997 йил Бразилияда бўлиб ўтган Бутунжаҳон конгрессида қайд этилган маълумотга кўра дунё бўйича жами саёҳатга чиққанларнинг 12 фоизи экотуризма, яъни, «яшил» саёҳатга чиқишган. Дунё миқёсида туризмнинг энг янги йўналишларидан бири «экотуризм»нинг асосий мақсади туристик маршрутларни худудий ташкил этишда атроф муҳитни, табиий мувозанатни сақлаб қолишга эътиборни кучайтиришдир. Шу нуқтаи назардан экологик туризм умумий экологик муаммоларни ечиш билан уйғунлашиб кетади. Бунда туризм ландшафтлар экотизимида туристик салоҳиятидан уларга зарар кўрсатмаган ҳолда фойдаланиш жиддий аҳамият касб этади. Ўзбекистон миқёсида туризмнинг экологик жихатларини ўрганиш, бизнинг фикримизча, куйидагиларни ўз ичига олади: Дарё, кўл (сув омборлари), тарихий обидалар, тоғ экотуризми, шаҳар экотуризми, ландшафт экотуризми ва ҳ.к. Ўрмон ҳам дам олувчи ва табиат қўйнига сайр қилувчи сайёҳларни ўзига тортади. Ўрмон ўзининг кислород захираси, ўсимлик ва хайвонот дунёси билан, шунингдек, соғлиғини тикловчи ва сокинликни истовчи сайёҳлар учун муҳим туристик объект ҳисобланади. Ботаник боғлар, парклар, миллий боғлар сайёҳларнинг энг гавжум жойларидир. Туризм яхши ривожланган Италия, Швейцария, Испания, Руминия каби мамлакатларда маҳаллий ва чет эллик сайёҳлар учун туристик фирмалар томонидан ҳар хил маршрут асосида экскурсиялар асосан дарё ва 293 кўлларга уюштирилади. Бунда дарё ва кўлларнинг экологик жихатдан тозалигини сақлаб қолиш назарда тутилади. Республикамизда ҳам ўнлаб, юзлаб катта ва кичик дарё ва кўллар, сув омборлари мавжуд бўлиб,уларнинг туристик аҳамияти унча кўнгилдагидек эмас. Буларнинг гидрологик объектларидан самарали фойдаланиш учун аввало кенг кўламли туристик, географик, картографик тадқиқотлар ўтказиш, сайёҳлик билан шуғулланадиган фирма ва компаниялар кизиқишини ошириш лозим.

2015 йилда Нукус-Мўйноқ йўналишида олиб борилган «Қорақалпоғистон Республикасини барқарор ривожлантиришда экологик туризмнинг аҳамияти» лойиҳаси доирасидаги экотуристтик тадқиқотлар минтақада 10 дан ортиқ истиқболли экотуристтик маршрутлар уюштириш имконияти мавжудлиги аниқланди. Шунингдек,ўлкамизда қатор балиқ-кўллар (мозорлар) мавжуд бўлиб, улар Бахмал, Нурота, Янгиқўрғон ва бошқа туманларда жойлашган. Албатта бундай объектларни ҳам маҳаллий ва халқаро туризм дастурларига киритиш лозим.Тарихий обидалар экотуризми. Ўзбекистоннинг бой тарихи, унинг босиб ўтган йўли ва шоншухратидан далолат берувчи тарихий обидалар узоқ йиллардан бери сақланиб келинмоқда. Аммо кейинги йилларда аҳоли сони ва эҳтиёжининг ўсиши, шаҳарларнинг кенгайиши ва ривожланиши (урбанизация) саноат ва транспортнинг юксалиб бориши таъсирида бундай объектларда экологик вазиятнинг

кескинлашуви юзага келмоқда. Демак, айтиш мумкинки, табиий муҳит, табиат билан жамият ўртасидаги номутаносиблик охир оқибат экологик вазиятнинг ёмонлашуви, экотуристлик вазиятнинг салбий кўринишини вужудга келтиради. Тарихий ёдгорликлар билан танишиш республикамизда жуда кўп бўлган қадимий шаҳар харобаларини бевосита кўришни ҳам назарда тутади. Шу жиҳатдан Аҳси, Афросиёб, Аёзқалъа, Кампирқалъа, Тупроққалъа, Поп, Насаф каби шаҳар қолдиқлари сайёҳлар диққатини ўзига жалб қилиши мумкин. Тоғ экотуризми бевосита табиат билан инсон ўртасида ўзаро тўқнашуви қай тарзда кечиши билан боғлиқ. Юртимиздаги кўплаб табиат гўшалари борки, у бевосита сайёҳларнинг дам олиш ва соғломлаштириш вазифасини бажаради. Бинобарин, тоғ ҳудудидаги хушманзара жойлар чет эллик сайёҳлар учун очилмаган кўриқдир. Биз уларни қизиқтира олсак, ҳар бир сайёҳни табиат кўйида дам олиш ва соғлиғини тиклашга эриша олсак экотуризмнинг имкониятлари ниҳоятда кенгайди. Аммо бунинг учун экологик вазият ва туризм хизматини яхшилаш талаб этилади. Маҳаллий сайёҳларнинг мавсумий дам олиш пайтларидаги тартибсизлиги натижасида ўсимлик ва хайвонот дунёсини пайхон қилиши, лола, равоч, кийик ўти, тоғ пиёзи каби ноёб тиббиётда фойдаланиладиган ўсимликларнинг йўқ қилиниши шу жойларда нохуш экологик вазиятни юзага келтиради. Бундай ҳудудларни кўриқлаш, авайлаб асраш, дам олишни ва туристик маршрутларни туғри ташкил этиш лозим. Шу мақсадда экотуристлик тадқиқотлар ўтказиш ва куйидаги тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир:

- тоғлардаги хушманзара ва ноёб табиат гўшаларини илмий жиҳатдан чуқур ўрганиш, бунинг учун махсус кўриқхона ва миллий боғлар (парклар) ташкил этиш;
- ҳудудларни туристик районлаштириш ва уларни экотуристлик нуктаи назардан баҳолаш;
- соғлиқни сақлаш ходимлари томонидан шифобахш жойларни ўрганиб чиқиш;
- тоғ экотуризмни ривожланган давлатлар тажрибаларидан келиб чиққан ҳолда йўлга қўйиш ва ҳ.к. Айтиш мумкинки, туризмни ривожлантириш мақсадида унинг экологик томонларини географик жиҳатдан илмий ўрганиш келажақда катта аҳамият касб этади. Бунинг учун туристик объект ва рекреация, табиий зоналар ва ландшафтлар салоҳиятидан самарали фойдаланишда уларнинг экологик хусусиятларига эътибор қаратиш талаб этилади.

Природа Байсуна и экологический туризм

Аннотация. *В статье освещены экотуристские возможности Байсунского района.*

The nature of Baysun and ecological tourism

Abstract. *The opportunities of development of ecological tourism in Baysun district have lighted in the article.*

Юлдашев Ғ., Асқаров Х., Махрамхужаев С. (Термиз давлат университети, Термиз) ЛАНДШАФТЛАРДА КИМЁВИЙ ЭЛЕМЕНТЛАР ВА ОКСИДЛАР МИҚДОРИ ТЎҒРИСИДА

Аннотация. *Тупроқларни кимёвий таркибини тадқиқ этишида ҳамда тупроқ компонентларини ва уларни трансформациясини, миграция қонуниятларини, аккумуляция жараёнларини тасвирлашда уларни оксид шакллари билан бирга элемент шакллари фозларда ва бошқа бирликларда ифодалаш мақсадга мувофиқ.*

Оксидлар ва элементлар ўзларининг фоз миқдорлари қаторига кўра бир хилдаги кетма-кетликда жойлашади, лекин нисбатлар орасидаги фарқ ўзаро кескин ажралиб туради.

Маълумки, ландшафтшунослик унинг компонентлари, яъни блоклари таркиби ва хоссаларини тадқиқ этади, бир пайтнинг ўзида ўзаро узвий алоқадорлигини эътиборга олади. Бу ўз навбатида ландшафтни ўсимлик ва тупроқ блокларини хосса ва хусусиятларига алоҳида эътиборни талаб этади.

Тупроқни вужудга келтирувчи маҳсулотларни тақдири эса ландшафт хоссаларига, хусусан геохимёвий ландшафт ўрнига боғлиқ бўлади.

Ландшафтларни тасниф турлари кўп бўлиб улардан бири кимёвий элементларни миграция жараёнига қаратилган. Бу борада ландшафт кўзгуси ҳисобланган тупроқ ва унинг таркиби, жойлашган ўрни алоҳида аҳамият касб этади. Маълумки, Полинов Б.Б. [3] элементар ландшафт тарикасида аниқ бир рельеф кўринишидаги оналик жинслар устида шаклланган тупроқли

майдонни тасвирлайди. Элементар ландшафтлар элливиал-супераквал-субаквал занжирда бир бутун геокимёвий ландшафтни ташкил қилади. Бу ўриндаги элементар ландшафтлар элементлар ва моддалар миграцияси орқали ўзаро боғланган [4, 5]. Ушбу элементар ландшафтларни кимёвий таркиблари хилма-хил бўлиб улар тарихида ўсимлик-тупроқ занжири, айниқса тупроқ алоҳида аҳамият касб этади. Тупроқларда образли қилиб айтадиган бўлсак, макроэлементлар ва айрим микроэлементлар уларнинг оксидлари “қурилиш материаллари” ролини ижро этади.

Бу материал тупроқни ялпи кимёвий таҳлилида кўринади. Кейинги тадқиқотлар шуни кўрсатадики, тупроқларнинг генезиси ва кимёвий хоссаларини ўрганишда, ялпи кимёвий анализни оксидлар шаклидаги нисбатлари бир қатор хатоликларга олиб келади.

Буни тўғри талқин қилиш йўллари ҳозирда долзарб ҳисобланади. Шундай таҳлиллардан бири биринчи жадвалда [1] келтирилган. Тадқиқотларда солиштирма-географик ва ландшафт геокимёвий усуллардан фойдаланилди, натижалар жадвалларда ва графикларда ифодаланди.

Ушбулар 1-жадвалда тупроқшуносликда, ландшафтшуносликда қўлланиладиган усулда, яъни ялпи кимёвий таркиб оксидлар шаклида берилган ва унга мос айрим таҳлил натижалари келтирилган.

Биз масалани бошқа томонидан, яъни [2, 6] таъкидлаганидек тупроқ таркибидаги элементларни оксид шаклида эмас, элемент, яъни атом ёки молекула шаклида берилишига эътиборни қаратайлик.

Маълумки, тупроқни тўла ялпи кимёвий анализда SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 , CaO , MgO , MnO , P_2O_5 , K_2O , Na_2O ва бошқалар аниқланади.

Бу натижаларга қараб ландшафт тупроқларини генетик жиҳатдан баҳолашда элементлар тўғрисида сўз боради.

Бу усулдаги таҳлилни қулай томони натижалар тўғрилигини тез ва осон аниқлаш ҳисобланади, яъни бунда оксидлар йиғиндиси 100% га яқин келади ва 1-1,5% хатоликларгача рухсат этилади.

Кейинги вақтларда бу ҳолатни қатор камчиликлари кўзга ташланмоқда:

-ҳамма вақт ҳам тупроқда жадвалда келтирилган элементлар бир хилдаги оксид шаклида, юқори даражада оксидланган бўлавермайди;

-ҳамма элементлар ҳам кислородли бирикма тарзида бўлмайди;

-келтирилган оксидлар тупроқдаги реал ҳолатларга тўғри келмайди;

-кремний, темир, титан, алюминийларгина тупроқда қисман оксидлар шаклида учрайди;

-жадвалда келтирилган оксидларни бошқалари тупроқда оддий шароитда оксид шаклида турмайди;

-оксидларни нисбатлари тупроқдаги ҳар хил элементларни нисбатларини ифодалашда ҳолатни бузади, яъни тўғри кўрсата олмайди ва ҳоказо. Тупроқни элемент таркибидаги тасаввур оксидларни фоиз ҳолда берилган тақдирда эмас уларни элемент тарзда яъни атом шаклида ифодалаш орқали келтирилгани мақсадга мувофиқ ва нисбатан ҳаётий ҳисобланади. Бундай тарзда ифодалаш қийин эмас, яъни оксидлар шаклидаги элементларни атом ҳолатига ўтказишга тўғри келади ва шу асосда натижаларни таҳлил қилиб хулосалар чиқариш нисбатан янги хулосаларга олиб келади ва нисбатан ҳақиқий ҳолатни ифодалайди.

1-жадвал.

Воҳа тупроқларининг ялпи кимёвий таркиби, %

Чуқурлик, см	SiO_2	Fe_2O_3	Al_2O_3	CaO	MgO	MnO	K_2O	Na_2O	$\frac{SiO_2}{Al_2O_3}$	$\frac{Al_2O_3}{Fe_2O_3}$
0-30	71,77	5,12	14,18	0,92	3,65	0,08	2,11	1,58	5,1	2,8
30-55	71,91	4,87	14,41	0,97	3,17	0,10	2,01	1,47	5,0	3,0
55-100	71,89	5,11	14,67	0,18	3,21	0,09	1,89	1,86	4,9	2,9
123-160	72,0	5,52	14,76	0,26	3,40	0,09	2,0	1,41	4,9	2,7
250-300	68,05	4,93	18,02	0,99	3,87	0,09	1,76	1,38	3,8	3,7

Ушбу фикримизни исботи учун биринчи жадвал натижаларидан келиб чиқиб, иккинчи жадвални ишлаб чиқамиз ва ҳар икки жадвал натижаларини ўзаро солиштирамиз. Мисол учун фақат ҳайдов қатламидаги алюминий ва темирни солиштириб кўрайлик. Ҳайдов қатламида 14,18% алюминий оксиди 5,12% темир оксиди мавжуд (1-жадвал).

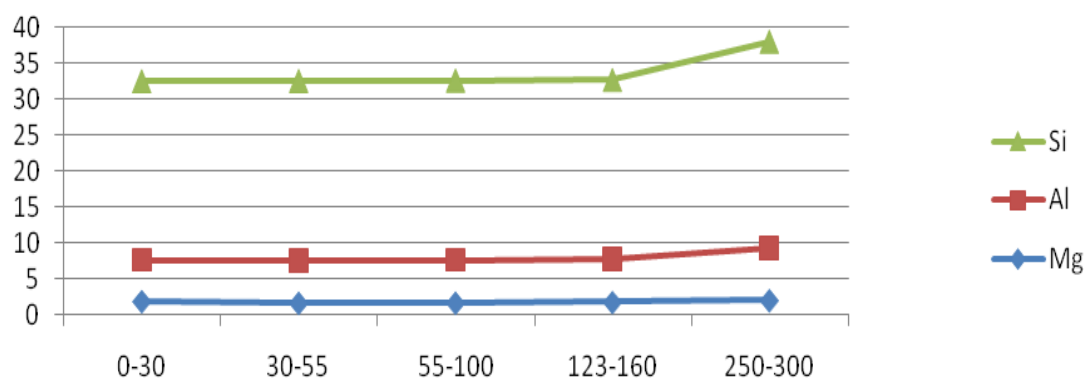
Воҳа тупроқларининг элемент таркиби, %

Чуқурлик, см	Si	Fe	Al	Ca	Mg	Mn	K	Na	$\frac{Si}{Al}$	$\frac{Al}{Fe}$
0-30	33,59	3,58	7,51	0,66	2,19	0,06	1,75	1,17	4,47	2,09
30-55	33,65	3,41	7,63	0,69	1,90	0,08	1,67	1,09	4,41	2,24
55-100	33,64	3,58	7,77	0,13	1,94	0,07	1,57	1,98	4,33	2,17
123-160	33,69	3,86	7,81	0,19	2,04	0,07	1,66	1,17	4,31	2,02
250-300	31,85	3,45	9,54	0,71	2,32	0,07	1,46	1,02	3,34	2,76

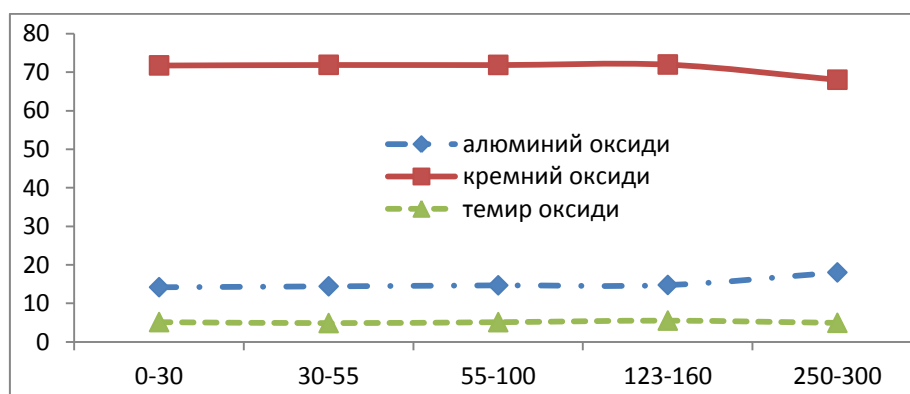
Аммо бу элементларнинг атом миқдорлари оксид миқдорларидан кескин фарқли бўлиб, яъни ҳисоблаб кўрганда алюминий 7,51%, темир 3,78% ни (2-жадвал) ташкил қилган. Моль миқдорлари эса мос равишда 2,78 ва 0,64 моль/кг ни ташкил қилади. Кўриниб турибдики, Al_2O_3 : Fe_2O_3 нисбат 2,8 ни ташкил қилган ҳолда $Al:Fe$ 2,01 ни ташкил қилади. Яна ҳам соддароқ айтадиган бўлсак, тупроқдаги алюминий миқдори уни оксид шаклида ифодаланганига нисбатан деярли икки баробар (7,5%) кам.

Темир миқдори ҳам атом ҳолида келтирилганда оксидига нисбатан кескин кам, яъни 5,12 га қарши 3,58 % ни ташкил қилади. Бошқа элементларда ҳам шунга яқин ҳолатларни ҳисоб-китоблар натижаларига кўра кўриш қийин эмас.

Буларни, яъни оксидлар ва атомлар миқдорлари ўртасидаги фарқни қуйидаги 1-2 расмлардан ҳам кўриш мумкин.



1-расм. Кремний, алюминий ва бошқалар.



2-расм. Алюминий, кремний ва темир оксидлари.

Оксидларни миқдорини камайиб бориш тартиби: $SiO_2 > Al_2O_3 > Fe_2O_3 > MgO > K_2O > Na_2O > CaO > P_2O_5 > MnO$ бўлган тақдирда элементар ҳолатда $Si > Al > Fe > Mg > K > Na > Ca > P > Mn$ кўринишни олади, яъни бу борада кетма-кетлик оксид ва элемент шаклида бир ҳил, лекин кўрганимиздек нисбатларда кескин фарқ қилади.

Юқоридагилардан шу нарса аниқ бўлдики, элементар ландшафтларни тупроқларини генетик жиҳатдан баҳолашда элементларни оксид ҳолидаги ялпи кимёвий таҳлили билан бирга уларни элемент таркиби ва нисбатларига таяниш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Кузиев Р.К., Абдурахмонов Н.Ю. Суғориладиган тупроқларнинг эволюцияси ва унумдорлиги. Т. 2015. - 210 б.
2. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Суханова Н.И. Химия почв. М. 2005. - 554 с.
3. Польшов Б.Б. Учение о ландшафтах. Избр. труды. М. 1956. - 511 с.
4. Юлдашев Г., Исагалиев М. Геохимия почв конусов выноса. Т. 2012. - 160 с.
5. Yuldashev G., Isagaliyev M. Tuproq biogeokimyosi. Т. 2014. - 352 б.
6. Hinrich L. Bohn Brian L. McNeal Georgea A.O'connor Soil chemistry New York, Toronto, Singapore 2001. -320 p.

О СОДЕРЖАНИИ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ОКСИДОВ В ЛАНДШАФТАХ

Аннотация. При исследованиях валового химического состава почв, почвенных компонентов их трансформации, закономерности миграции и аккумуляции химических элементов, результаты определения оксидного состава следует выражать в процентах и других единицах. По весовому содержанию оксиды и элементы располагаются в одинаковых порядках, но соотношение оксидов и элементов сильно отличаются.

CONTENT OF CHEMICAL ELEMENTS AND OXIDES IN LANDSCAPES

Abstract. When studying the gross chemical composition of soils, the soil components of their transformation, the patterns of migration and the accumulation of chemical elements, the results of determining the oxide composition should be expressed in percentages and other units. By weight content of oxides and elements are located in the same orders, but the ratio of oxides and elements are very different.

Холмуродов Ш.А., Садикова Д.Х., Игамкулова Ш.А., Жалолиддинов Н.Х.

(Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент)

ҚОРАҚАЛПОҚ ВОҲАСИ ЛАНДШАФТЛАРИНИ АНИҚЛАШГА ОИД

Аннотация. Мақолада қатор тамойил ва методлар асосида Қорақалпоқ воҳаси табиий комплекслари ажратилган.

А.Г.Исаченко (1980) кўрсатиб ўтганидек, инсон табиий ландшафтларни қанчалик ўзгартирмасин, у табиатнинг бир қисми бўлиб қолади ва тўлиғича унинг қонуниятларига бўйсинади (14-б.). Шу туфайли воҳалар ва табиий ландшафтларни ажратиш тамойил ва усуллари деярли бир хил.

Воҳа ландшафтлари табиий ландшафтларга ўхшаш бўлсада, ўзининг тузилмасининг мураккаблиги билан ажралиб туради.

Воҳалар одатда литологик-геоморфологик шароитлари турлича бўлган, табиий чегараланган: аллювиал-дельта, аллювиал-пролювиал террасалар ва ҳоказо ҳудудларни эгаллаган. Генетик жиҳатдан бу ҳудудлар бир хил бўлсада, рельеф шароити ва уларнинг грунт таркиби вақт мабойнида мунтазам ўзгара боради. Бу жиҳат грунт сувлари тартибининг ва тупроқ ҳосил бўлиш жараёнларининг трансформациясига олиб келади. Бинобарин ҳар бир воҳа тузилмавий жиҳатдан анча мураккаб ягона геотизимдир. Шунинг учун у қатор кичик табиий мажмуаларга ажратиладики, бу мелиорация нуқтаи назаридан жуда ҳам зарур.

Қуйи Амударё воҳаси ландшафтларининг тадқиқотлари учун бизлар В.А.Николаев (1973, 1978, 1979)нинг тузилмалари – генетик (структуралари – генетик) тамойилга асосланган таснифлаш бирликларидан фойдаланишни мақбул топдик.

Воҳаларда табиий мажмуаларни ажратиш кўрик - ўзлаштирилмаган мажмуаларга нисбатан анча мураккаб бўлиб, у кўп йиллик суғориш жараёнида ландшафт компонентларининг кучли трансформацияси билан чамбарчас боғлиқ. Воҳаларда қишлоқ хўжалиги экинлари устуворликка эга, космик фотосуратлар (КФС) да рельефнинг салбий элементлари (пастқамликлар) тўқроқ, ижобийси (баландроқ ҳудудлар) эса очроқ рангда намоён бўлади. Бу ҳолат грунт сувлари сатҳига боғлиқ ҳолда: пастқамликлар грунт намлигининг ер юзасига яқинлигидан тўқроқ рангда, баландроқ жойлар грунт сувлари сатҳининг нисбатан чуқурлигидан очроқ рангда ифодаланади.... Умуман дистанцион усул геотизимлар тузилмасини ўрганишда ва уларнинг элементларини ажратишда муҳим аҳамиятга эга ҳамда воҳа геотизимларини хариталаштиришда анъанавий (литологик - геоморфологик ва б.) усуллар қатори самарали бўлиши мумкин.

Воҳаларда ландшафтлар ва уларнинг морфологик қисмларини ажратишда, қайсики худуднинг литологик - геоморфологик шароитини ўз навбатида жиддий ҳисобга оладиган генетик тамойилга асосланилади. Маълумки, ландшафтнинг литоген асоси табиатнинг бошқа компонентларига нисбатан борқарор бўлади.

Гидрогеологик жараёнлар тупроқ - ўсимлик қоплами характери ҳамда хоссаларига катта таъсир кўрсатади. Бинобарин, мунтазам суғориш шароитида литоген асос характери ландшафт тузилмавий-динамик ҳолати, унинг морфологик қисмларининг физио-динамик шароити, ушбу мажмуанинг маҳсулдорлиги ёки ресурслар салоҳиятини белгиловчи омил бўлади.

Тупроқларнинг шўрланиши ёки туз тўпланишга мойиллиги, сув (суғориш-ирригация) эрозияси, уни шамол учуриши, суффозия ва бошқа жараён ва ҳодисалар бевосита литоген асос характери билан алоқадор.

Хулоса шундан иборатки, воҳа ландшафтларини ажратишда генетик тамойил энг ишончли асосдир. У геотизимларда нафақат бир-бирларидан морфологик қисмлари тузилмаси бўйича бир хил табиий (табиий – мелиоратив) шароитли агрогеотизимларни ажратишга, суғоришни муваффақиятли ривожлантириш, қуруқлатиш мелиорациясини ўтказиш, суғориш тизимларини лойихалаш ҳамда суғоришнинг муқобил усулларини қўллашга ёрдам беради.

Тупроқ қоплами асосан суғориладиган ўтлоқ ва ботқоқ тупроқларнинг турли кўринишида намоён бўлади, бирламчи рельеф текисланган, агроирригация ётқизиқлари катта майдонларда ундаги ўзгаришларни кузатишга имкон бермайди. Грунт сувлари тартиби суғориш характерига мос, сатҳининг тебраниб туриши суғоришга келади сув ва суғориш усулларига боғлиқ. Шундай бир хил шароитда у ёки бу табиий мажмуаларни ажратиш жуда мушкул. Дала шароитида геотизимларни характерлашда ландшафт - индикация усулини қўллаш кўпинча амалда самарасиз (баъзи ҳоллардан ташқари). Мана шундай шароитда геотизимларни хариталаштиришда воҳаларнинг геологик – геоморфологик, гидрологик ва тупроқларини ўрганиш натижаларига асосланилади, шундагина суғориладиган ерларни алоҳида компонентлари бўйича тадқиқот натижасидан агрогеотизимларнинг макондаги жойлашуви ва тузилмаси тўғрисида ишончли маълумотлар олиш мумкин. Шундагина рельеф шакиллари (террасалар, қайир, окимсиз ботиклар ва х.к.)ни ажратишда нафақат хариталаштириш натижалари асосида, балки дистанцион зондирлаш усулини қўллаш мумкин.



Расм. Қорақалпоқ воҳаси табиий мажмуалари

КФСдан геоморфологик бирликларни ажратишда фойдаланиш жуда самарали, чунки улар ўзининг ранги билан рельефнинг хилма-хил турлари шакилларини аниқ намоён этади. Юқоридагиларга асосланган ҳолда Қорақалпоқ воҳаси табиий мажмуалари (ландшафт) харитаси тузилди.

Қорақалпоқ воҳаси табиий мажмуалари (расм). Сунъий текисланган пахта далалари ва шопипоялар ҳамда озуқабоп ва сабзавот-полиэ экинлари билан ўзаро уйғунлашган ясси аллювиал дельта текисликлари.

1-12. Ўзлаштирилмаган табиий мажмуалар.

13. Қадимги суғориладиган ботқоқ тупроқли режали текисланган қумоқли – лойқали юзалар (шопипоялар). Амударёнинг чап соҳилидаги Қонлиқўл каналининг куйи ва ўрта

оқимлари, Куанишжарма, Кегейлиёб ва бошқа каналларнинг ўнг соҳилларининг қуйи қисмлари учун характерлидир.

14. Янгидан суғориладиган ботқоқ тупроқли режали текисланган қумоқли – лойқали юзалар (шолипоярлар) қадимдан суғориладиган шолипоярларнинг чеккасида 1957-1964 йиллар мобайнида ўзлаштирилган ҳудудлар учун хосдир.

15. Қадимдан суғорилган ўтлоқ тупроқли режали текисланган қумоқли – лойқали юзалар, Амударё дельтасидаги пахта далалари учун характерлидир.

16. Янгидан суғорилган ўтлоқ тупроқли қумоқли – лойқали текисликлар, Амударё дельтасининг суғориладиган минтақалари чекка қисмлари учун хос бўлиб, у ҳудудлар ўтган асрнинг 70-80 - йилларида хўжаликда фойдаланишга киритилган.

17. Қадимдан суғорилган ўтлоқ тупроқли лойли – лойқали қамишзор текисликлар Амударёнинг ўнг ва чап соҳилларидаги суғориладиган ерларнинг ораларидаги ҳудудлар учун характерлидир.

18. Янгидан суғорилган ўтлоқ тупроқли лойли - лойқали қамишзор текисликлар Амударё дельтасининг мунтазам суғориладиган ерларининг чекка қисмлари, шунингдек Қорақалпоғистоннинг Кўнғирот, Мўйноқ, Бўзатов туманлари ҳудудида жойлашган чорвачилик хўжаликлари учун характерлидир.

19. Янгидан суғорилган ўтлоқ тупроқли қумоқли – лойқали текисликлар озуқабоп ва сабзавот - полиз экинлари билан банд бўлиб, Амударё, Эркиндарё, Оқбошлиозек ўзанлари атрофидаги, Абадямаш, Бешёб ва бошқа каналларининг қуйи қисмларидаги янгидан ўзлаштирилган майдонлар учун характерлидир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. – Л.: Наука, 1980.
2. Николаев В.А. Принципы классификации ландшафтов // Вестник МГУ, Сер. геогр., 1973, № 6, с. 30-35.
3. Николаев В.А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов: Курс лекций. – М.: МГУ, 1978.
4. Николаев В.А. Проблемы регионального ландшафтоведения. – М.: МГУ, 1979.
5. Ходжиматов А.Н. Воҳалар ландшафтлари (монография). – Т.: Адабиёт учқунлари, 2016.

К определению Каракалпакского оазисного ландшафта

Аннотация. В статье определено природного комплекса Каракалпакского оазиса на основа ряда принципов и методов.

About defining the landscapes of Karakalpakstan oasis

Abstract. The natural complex of Karakalpakstan oasis by means of some principles and methods was summarized in the article.

Таумуратова Г.Н. (Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, Нукус) ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ С ПРОГНОЗОМ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Аннотация. Приведены результаты анализа взаимосвязи данных многолетнего экологического мониторинга состояния окружающей среды и показателей заболеваемости населения СД I типа. Таким образом, на основании проведенных исследований установлено, что доля влияния неблагоприятных факторов внешней среды на эпидемиологические показатели СД I типа увеличивается по мере нарастания экологической нагрузки. Результаты проведенных исследований также позволили установить, что на экологически благоприятных состояниях территориях Каракалпакстана заболеваемость СД I типа оказывается зависимой от экологических факторов в 4,25% случаев, на экологически условно благоприятных – в 10,15% случаев, на экологически неблагоприятных – в 13,75% случаев.

В национальной системе здравоохранения почти всех стран мира сахарный диабет считается одной из проблем, имеющей первостепенное значение. Возникновение заболевания и его развитие связано не только с медицинскими и социальными, но и с экологическими проблемами. Поэтому, выявление заболеваемости населения, принимая во внимание экологические условия территории, приобретает актуальное значение. Рост заболеваемости СД наблюдается независимо от успехов, достигнутых в изучении разных аспектов развития заболевания, разработки новых способов диагностики, внедрения современных методов лечения. Это, конечно, связано не только с генетической предрасположенностью к заболеванию среди людей различных наций, но и экологическими факторами. Кроме того, последние современные медико-социальные исследования подтверждают, что окружающая среда и антропогенные факторы имеют особое место в возникновении и развитии сахарного диабета. В этом отношении, выявление количественной зависимости между показателями заболеваемости и состоянием окружающей среды, а также разработка экологических принципов прогнозирования заболеваемости сахарным диабетом населения на территории Приаралья имеют важное научно-практическое значение. После обретения независимости в республике проведены широкомасштабные реформы в медико-социальной сфере. В Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан «проведение системных мероприятий по смягчению отрицательного влияния усыхания Аральского моря на жизнедеятельность населения» и «обеспечение снижения показателей заболеваемости и продолжительности жизни среди населения» намечено в качестве особых задач. Исходя из этих задач, выявление зависимости между экологическими условиями проживания населения Приаралья и распространенностью сахарного диабета I типа и организация научных исследований должны быть направлены на прогнозирование заболеваемости сахарным диабетом на основе комплексных экологических анализов.

Анализ среды обитания детей и подростков, родившихся и проживающих в регионе Южного Приаралья проводился на основе сбора и обработки эколого-гигиенической информации о составе и выраженности неблагоприятных факторов окружающей среды по данным лаборатории экологии Республиканского Центра Госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Республики Каракалпакстан. Качество атмосферного воздуха было изучено на базе данных, предоставленных Главгидрометцентром Республики Каракалпакстан.

Согласно проведенной территориальной дифференциации Республики Каракалпакстан (Реймов, Константинова, 1993), нами были определены: северные районы – районы экологического риска – Муйнакский, Тахтакупырский и Кунградский, Шуманайский, Канлыккульский; центральные районы – возможного экологического риска – Нукусский, Кегейлийский, Чимбайский, Караузьякский, Ходжелийский, а также южные районы – районы с наиболее оптимальными экологическими условиями проживания – Амударьинский, Бериунийский, Элликалинский и Турткульский. Всего было проанализировано 732 случаев СД I типа у детей 463 и 269 случая подростков за период с 2000 по 2015 гг. Из них, мальчиков было 384 (52,3%), девочек – 348 (47,7%).

Методология исследования основана на международных принципах организации и проведения медико-экологических исследований. Для анализа тренда показателей заболеваемости рассчитывались абсолютный прирост и убыль, темп роста и снижения. Для корректного сравнения заболеваемости учитывались стандартизованные коэффициенты заболеваемости методом прямой стандартизации, при которой заболеваемость рассматривалась для стандартной человеческой популяции. В экологической характеристике учитывались количество различных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух территорий от стационарных источников, количество пестицидов, внесенных в почву и количество загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в открытые водоемы, а также состояние качества питьевой воды, используемой населением Каракалпакстана.

На первом этапе исследований в результате многолетнего экологического мониторинга состояния окружающей среды и показателей заболеваемости исследуемых групп населения установлены особенности экологической обстановки в Южном Приаралье, к которым относятся значительные загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, сельскохозяйственных угодий, водных объектов хозяйственными и бытовыми сточными водами. Для доказательства количественного влияния антропогенных загрязнителей на заболеваемость взрослого и детского населения СД I типа были построены математические модели с вычислением коэффициента детерминации (R^2), отражающего доли влияния каждого загрязняющего фактора.

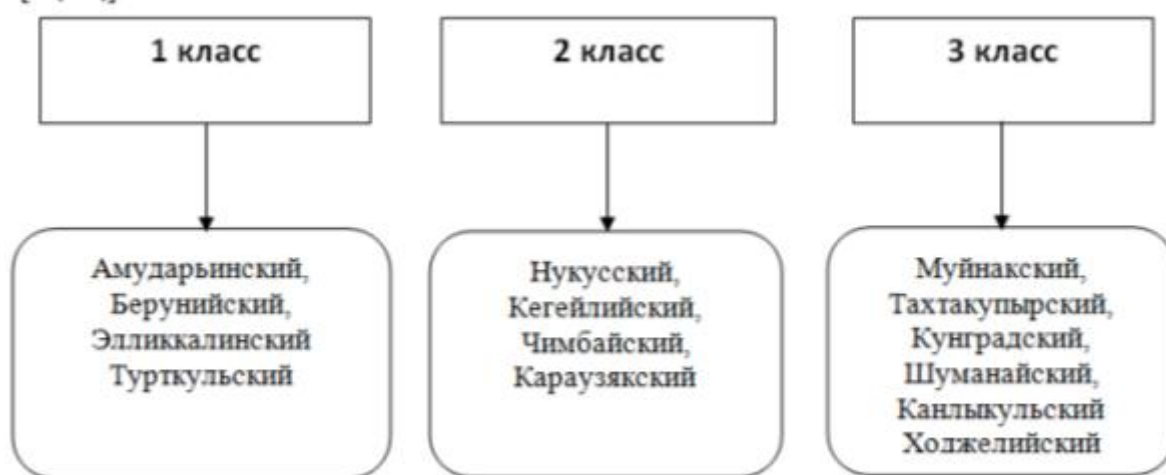


Рис.1. Классификация районов Каракалпакстана на базе кластерного анализа

Полученная информация о заболеваемости и экологическая классификация районов заболеваемости позволяет оценить состояние заболеваемости по территориальным единицам провести комплексную оценку заболеваемости с учетом полученных результатов прогнозирования и классификация с учетом комплексного подхода. Анализ и верификация моделей прогноза показали, что точность прогнозирования достаточно высокая, полученные результаты приемлемы для принятия управленческих решений в процедуре выбора профилактических мер и реабилитационных мероприятий при формировании целевых комплексных программ.

На основе моделирования было проведено ранжирование районов региона Южного Приаралья по заболеваемости СД I типа. В результате проведенного кластерного анализа все районы региона были выделены в три класса по СД I типа. Статистическая обработка проводилась при помощи пакета медико-биологических программ CSS, а в качестве меры близости использовалось расстояние Евклида. Результаты классификации районов приведены на рис. 34. Кластерный анализ позволил выделить 3 класса, среди которых 1- класс с низким уровнем заболеваний; 2 - класс со средним уровнем заболеваний; 3 - класс с высоким уровнем заболеваний [21, 70, 76].

Отметим, что к 1 классу с ожидаемым низким уровнем заболеваний СД I типа выделены все южные районы Приаралья – Амударьинский, Берунийский, Элликкалинский и Турткульский. Ко второму классу со средним уровнем заболеваний выделены из центральных районов только Нукусский, Кегейлийский, Чимбайский, Караузьякский районы. И к 3 классу с ожидаемым высоким уровнем заболеваемости СД I типа определены следующие северные районы: Муйнакский, Тахтакупырский и Кунградский, Канлыккульский, а также из центральной зоны - Шуманайский, Холжелийский районы.

Таким образом, на основании проведенных исследований установлено, что доля влияния неблагоприятных факторов внешней среды на эпидемиологические показатели СД I типа увеличивается по мере нарастания экологической нагрузки. Результаты проведенных исследований также позволили установить, что на экологически благоприятных состояниях территориях Каракалпакстана заболеваемость СД I типа оказывается зависимой от экологических факторов в 4,25% случаев, на экологически условно благоприятных – в 10,15% случаев, на экологически неблагоприятных – в 13,75% случаев.

Использованная литература:

1. Арзамасцева, Л.В. Медико-социальное исследование детей, больных сахарным диабетом: Автореф. дис. . канд. мед. наук. -М., 1991.-25 с.
2. Буштуева К.А., Случанко И.С. Методы и критерии оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением окружающей среды. – М.: Медицина, 1979. – 160 с
3. Буштуева К.А., Случанко И.С. Методы и критерии оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением окружающей среды. – М.: Медицина, 1979. – 160 с.
4. Деряпа Н.Р., Матюхин В.А., Соломатин А.П. Итоги и перспективы развития исследований для медицинской климатологии и проблемы адаптации//Проблемы биоклиматологии и климатофизиологии. Новосибирск: Наука. - 1977. - С. 3 - 7.

5. Ещанов Т.Б., Бисалиев Н.Б. Здоровье населения Республики Каракалпакстан при сложившейся экологической ситуации // Экологические основы изучения проблем Приаралья: Материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Нукус: 1999. - Т.2. - С. 34-35.
6. Злобина Е.Н., Дедов И.И. Современные концепции иммунопатогенеза инсулинзависимого сахарного диабета: Обзор // Проблемы эндокринологии. - 1993. Т. 39, №5. - С. 51-58.
7. Максимов Г.К. Синицын А.Н. Статистическое моделирование многомерных систем в медицине.- Л.: Медицина, 1993. -144 с.
8. Малахина Е.С. Сахарный диабет в практике врача-терапевта: распространённость и качество диагностики//Автореф. дис. . канд. мед. наук. Новосибирск, 1999. - 21 с.
9. Мазовецкий А.Г., Беликов В.К. Сахарный диабет. -М.: Медицина, 1987.-288с.
10. Мамбетуллаева С.М, Качество питьевой воды и здоровье населения Южного Приаралья в условиях обострения экологической ситуации // Валихановские чтения-9: Материалы междунар. науч.-практ. конф. Кокшетау, Казахстан, 2004.- Т.VI.- С. 68-70.

ECOLOGICAL CLASSIFICATION OF THE TERRITORY OF SOUTHERN ARALSEA REGION WITH THE FORECAST OF HEALTH OF POPULATION BASED ON CLUSTER ANALYSIS

Abstract. *The results of the analysis of relationship between long-term ecological monitoring of the environment and morbidity rate in the population of type 1 diabetes are presented. Thus, the conducted research shows that the share of influence of unfavorable environmental factors on the epidemiological indicators of type 1 diabetes increases as the ecological load increases. The results of the research also revealed that in the ecologically favorable conditions of the territories of Karakalpakstan the incidence of type 1 diabetes is dependent on environmental factors in 4.25% of cases, on conditionally environmentally favorable ones - in 10.15% of cases, on ecologically unfavorable - in 13.75 % of cases.*

Esanov N.A. (Termiz davlat universiteti, Termiz) IQLIM OMILLARI TA'SIRIDA YUZAGA KELUVCHI BA'ZI BIR EKZOGEN OMILLAR TAVSIFI

Annotatsiya. *Maqolada iqlim omillari ta'sirida yuzaga kelishi kuzatiladigan ekzogen jarayonlar va ularning borishi, holati, bajaruvchi ishi to'g'risida so'z boradi.*

Iqlim elementlari tarzida o'rganiladigan, quyosh nuri, xarorat, yog'in turlari, shamol ta'sirida nurash, deflyatsiya korroziya kabi tabiiy geografik jarayonlar yuzaga keladi.

Ekzogen agentlari tomonidan turli moddalarning olib ketilishi uchun eng avvalo tog' jinslari nuragan bo'lishi zarur. Tog' jinslarining havo, suv va organizmlar ta'sirida parchalanib uvoqlashishi va kimyoviy tarkibining o'zgarish jarayonlarining yig'indisiga **nurash** deyiladi. Nurash ekzogen jarayonlar turkumiga mansub bo'lib, u xarorat ko'rsatkichining tebranishi, suv, shamol, muz, o'simliklar, xayvonot dunyosining mehanik, fizik yoki kimyoviy ta'sirida o'zgarishi natijasida bir holatdan ikkinchi holatga o'tishi va uvalanishi tufayli yuzaga keladi.

Nurashning fizik, kimyoviy va biologik turlari mavjud.

Fizikaviy nurashning asosiy sababi tog' jinslari haroratining o'zgarib turishidir. Tog' jinslari bir qizib-bir sovib turishi natijasida darz ketadi, yoriladi, harsanglarga ajraladi va maydalanib ketadi. Bunga yoriqlarda muzlab qolgan suv, suv bug'langanda tuzlarning kristallanishi, o'simlik va hayvonlarning faoliyati ham ta'sir ko'rsatadi. Bu nurashda tog' jinslarining kimyoviy tarkibi o'zgarmaydi.

Fizik nurash deganda, tog' jinslarining havo xarorati ta'sirida (sutka yoki soatlar mobaynida keskin o'zgarishi tufayli) bo'laklarga ajralishi tuchuniladi.

Kimyoviy nurash tog' jinslariga atmosfera, gidrosfera va biosferaning kimyoviy faol elementlarining ta'siri natijasida ro'y beradi. Bu jarayonda kimyoviy faol bo'lgan kislorod, karbonat angidrid, suv, organik kislotalar ta'sirida minerallar va tog' jinslari tarkibiy jihatdan o'zgarib yangi mineral yoki tog' jinsiga aylanadi. Minerallar va tog' jinslarining o'zgarishida erish, gidrotatsiya, oksidlanish va gidroliz muhim rol o'ynaydi.

Fizikaviy nurash quruq cho'llar, tog'lar va qutb o'lkalarida, kimyoviy nurash esa o'simlik qoplamini rivojlangan nam mintaqalarda keng tarqalgan. Kimyoviy nurash mahsulotlarining ko'chish xususiyatlari yuqori bo'ladi.

Nurash jarayoni natijasida turli cho'kindi jinslar va ko'pgina foydali qazilmalar (kaolin, oxra, o'tga chidamli tuproqlar, qum, temir, alyuminiy, marganets, nikel, kobalt, oltin, platina sochmalari va boshqalar hosil bo'ladi).

Yer yuzasida nurash va denudatsiya ta'sirida **nurash po'sti** hosil bo'ladi. Tog' jinslarining nurashi natijasida yer yuzasida hosil bo'ladigan kontinental geologic formatsiya. O'zgargan nuragan jinslar o'z joyida qolsa, qoldiq nurash po'sti, tub jins bilan aloqasi uzilmay qandaydir masofaga siljisa ko'chirilgan nurash po'sti deb ataladi. Ba'zi bir geologlar akkumulyativ nurash po'sti (yuvilib keltirilgan gil-tuproq va qoldiq nurash po'sti o'zgargan nuragan jinslari) ni alohida ajratadilar. Yotish shakliga ko'ra, nurash po'sti maydonli (katta hududlarda hosil bo'ladi, qalinligi 10 metrgacha va undan ortiq) va chiziqli bo'ladi (bir yo'nalishda cho'zilib, tog' jinslari yoriqlari bo'ylab 100—150 metr ichkariga kirib boradi).

«Nurash po'sti» terminini fanga shveysariyalik geolog A.Geym kiritgan (1879).

Nurash po'sti ning hosil bo'lishi joyning iqlimi, tog' jinslarining tarkibi, gidro-geologik sharoiti, relefi, tektonik tuzilishi, hosil bo'lish vaqti va boshqa omillar bilan bog'liq. Bunda asosiy omil iqlim hisoblanadi. Yerning geologik tarixida bir necha marta (tokembriy, yuqori paleozoy, trias-yura, bo'r-paleogen, paleogen-to'rtlamchi davr) katta qalinlikda nurash po'stining shakllanish davri bo'lgan. Nurash po'stining hosil bo'lishida dastlab ishqoriy, keyin nordon muhit yuzaga keladi. Har muhitda o'ziga xos minerallar hosil bo'ladi. Natijada nurash po'stida pastdan yuqoriga qarab ayrim zonalar (dezintefatsiya, dresva, gidroslyudamont morillonit va kaolinit minerallari zonasi) paydo bo'ladi. Nurash po'sti zonalarining hosil bo'lishida jinslarning tarkibi kata rol o'ynaydi. Masalan, yog'in-sochin ko'p sharoitda nordon jinslar nurash natijasida kaolinit, gidroslyuda, dezintegratsiya zonalari, asosli va o'ta asosli jinslardan esa temir, marganets, ba'zan alyuminiyning suvli, yarim oksidli zonasi hosil bo'ladi. Nurash po'sti bilan alyuminiy, temir, titan, marganets, strontsiy, nikel, galluazit, olovga chidamli gil, sochma olmos, oltin, platina, qimmatbaho toshlarning konlari bog'liq. O'zbekistonda Ohangaron vodiysi, Zirabuloq-Ziyovuddin tog'lari yon bag'irlari va Markaziy Qizilqumda 2 metrdan 150 metrgacha kaolin qatlamlari hosil bo'lgan. U parchalangan (oksidlanish, gidrotatsiya va gidroliz ta'sirida maydalangan) mahsulotlardan hamda ishqorsizlangan tog' jinslaridan tashkil topadi. Nurash po'sti tog' jinslaridan g'ovakligi va kimyoviy tarkibining o'zgarganligi bilan farq qiladi. Tuproq nurash po'stining eng ustki qatlamidir.

Nurash po'stining qalinligi 30 metrdan issiq va nam o'lkalarda 200 metrgacha boradi. Shu joyda nuragan va to'plangan mahsulotlar **elyuviy** (lotincha-quyish) deyiladi.

Nurash u yoki bu relief shaklini hosil qilmaydi. Lekin, bu jarayonda tog' jinslari nurab, ekzogen agentlar yordamida boshqa joyga olib ketilishi osonlashadi. Nurashda faqat tog' jinslari maydalanmasdan, ayrim sharoitlarda g'ovak jinslarning tsementlashuvi ham yuz beradi. Masalan, issiq va quruq iqlim sharoitida maydalangan jinslar yuzasida temir va marganets oksidi, ohak, gips va osh tuzidan iborat bo'lgan tsementlashgan po'st hosil bo'ladi. U o'z navbatida nurash mahsulotlarini eroziyadan va deflyatsiyadan saqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nig'matov A.N., Yusupov R. Tabiiy geografik komplekslar va egzogen jarayonlar. Toshkent., O'zMU., 2006.
2. Mamatqulov M. Karst Zapadnogo i Yujnogo Tyanshanya. Toshkent., "Fan", 1979.
3. Nig'matov A.N., Yusupov R. Tabiiy geografik komplekslar va egzogen jarayonlar. Toshkent., O'zMU., 2006.
4. Rafiqov A.A., Vahobov H., Qayumov A., Azimov SH. Amaliy geografiya. Akademik lisey va kasb-xunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. T. "Sharq" 2008. 21 b.

Описание некоторых экзогенных факторов, вызванных климатическими факторами

Аннотация. В статье рассматриваются экзогенные процессы, происходящие под влиянием климатических факторов, их прогресс, статус и их работа.

Description of some exogenous factors caused by climatic factors

Abstract. Exogenous processes occurring under the influence of climatic factors, their progress, their status and their work are considered in the article.

Валиева Ш.И. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ЎРТА ЗАРАФШОН ЖОЙ НОМЛАРИНИ ЎРГАНИШДА ЭТНОТОПОНИМЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Аннотация. Мақолада Ўрта Зарафшон жой номлари ўрганилган ва этнотопонимлари таҳлил қилинган.

Кишилиқ жамиятининг турли ривожланиш босқичларида бир қанча этник бирликлар, этнослар вужудга келди. Топонимикада этник бирликлар уруғ, қабила, аймақ, элат, халқ, миллат номлари билан боғлиқ бўлган жой номлари этнотопонимлар деб аталади. Этнотопонимлар қадимдан этник гуруҳларни келиб чиқиши, шаклланиши, муайян ҳудудларда яшашидан жой номлари сифатида вужудга келган. Мамлакатимизда этнотопонимларини кўпгина олимлар ўрганган ва таҳлил қилган. Улардан С.Қораев, Қ.Ҳакимов, К.Шониёзов, С.Ғубаева, Н.Охунова, Бегалиев Н.Б., Н.Элмуродов ва бошқа олимларни айтишимиз мумкин. Бугунги кунда этнонимларни тадқиқи қилиш халқларнинг этник келиб чиқиш тарихини ўрганишда муҳим аҳамият касб этади.

Этнотопонимларнинг аксарият қисми ойконимлар, улар ҳар қандай минтақа аҳолисининг тарихий шаклланиши, таракқиёти, халқларининг қадимий муносабати, интеграцияси ва миграциясини кўрсатувчи муҳим манба ҳисобланади. Этнонимлар сув бўйларида, деҳқончилик ва чорвачилик учун қулай жойларда, йирик аҳоли пунктларида, турли этник гуруҳ вакиллари аралаш ёки ёнма-ён яшайдиган жойларда кенг тарқалган [3; 145 б.]. Зарафшон воҳасида этник бирликларнинг келиб чиқиши ва шаклланиши, қадимдан Зарафшон дарёси билан боғлиқ бўлиб, этнонимлар айнан, дарё атрофидаги ҳудудларда кенг тарқалганилиги билан ажралиб туради.

Ўрта Зарафшон воҳасини асосани Самарқанд вилояти ишғол қилади ва бу ҳудуднинг миллий таркибида ўзбекларнинг ўрни бекиёсдир. Бизга тарихий манбалардан маълумки, ўзбек миллатининг 92 та уруғи мавжуд. Лекин, Г.А.Ҳидоятлов (1992) таъкидлаганидек, дастлаб 92 қавми бўлган ўзбек халқи даврлар ўтиши билан кўплаб уруғ ва майда уруғчаларга бўлиниб кетган. Бундан этник бирликлар ҳам, бошқа ижтимоий категориялар сингари доимо ривожланиб, тармоқланиб турадиган тарихий ҳодиса эканлигини таъкидлаш мумкин [4]. Ўзбек уруғи номлари билан боғлиқ этнонимларнинг аксарият қисми жой номлари сифатида ҳозиргача ҳам қўлланилиб келинмоқда.

Биз куйида Ўрта Зарафшон воҳаси этнонимларни ҳудудий жиҳатдан таҳлил қилган ҳолда улар куйидагидан иборат эканлигини кўришимиз мумкин бўлади. Уларни туманлар миқёсидадаги маъмурий бирликларда кўриб чиқадиган бўлсак. Куйидагича:

➤ Булунғур тумани. Бу ҳудудда ўн икки номдаги этноним учрайди. Булар: қирқ, туёқли (шоҳобчалари: чубот, ваҳтам, чангал, мирзаёса, муллаёса), хитойизи (болғали, эрганакли), қорақалпоқ, туркман, мўғул, ваққос, найман, қирғиз, ўрай, манғит, тожик каби жой номлари.

➤ Жомбой тумани. Бу туманда ўзбек халқининг ўн тўққиз номдаги этник гуруҳи борлиги ҳамда шу этник бирликлар номлари билан аталадиган этнотопонимлар аниқланган. Булар: солин, хитой юз, туёқли, қипчоқ, баҳрин, сарой, хитой, манғит, қорақалпоқ, қангли, қозоқ, қирқ(лар), қиёт, найман, туркман, қавирға, беклар, хўжа, минг.

➤ Иштихон тумани. Туман бўйича йигирма номдаги этнотопоним учрайди. Улар: туркман, хитой, митан, муйтан, барлос, беклар, алпли, ойжорик, тувадоқ, қорақалпоқ, эроний, араб, гуржи, эшон (хўжа), тақчи, найман, жови, қанжиғали (шоҳобчалари: тошим, ҳасанқори, нурум, алақай, болғали, бешбола, итбурбой, бойтўпи, ойтамғали, тўпчи, чайжобулу).

➤ Каттақўрғон тумани. Бу ҳудудда ўн тўққиз номда этник гуруҳ истиколат қиладиган жой номлари аниқланган. Улар: манғит, найман, қипчоқ, минг, модрай, дукчи, қиёт, олмасувон, жалойир, хўжа, туркман, беклар, сарой, баҳрин, қанжиғали (шоҳобчалари: нурум, ойтамғали), қарлуқ, бектўпи, араб, эжилар).

➤ Нарпай тумани. Бу туманда етти номдаги этник гуруҳ жой номлари борлиги аниқланган. Булар: қипчоқ, хитой, найман, манғит, олчин, қорахитой, хўжа.

➤ Нуробод тумани. Тадқиқиотлар ушбу туманда ўн уч номдаги этник гуруҳи номлари борлигини кўрсатди. Булар куйидагилар: найман, жуз, сарой, хўжа, чуйут, турк- барлос, манғит, хитой, баҳрин, уйшун, ҳардури, қиёт.

➤ Оқдарё тумани. Туманда ўн беш номда этник гуруҳ номи учради. Улар: найман, хитой, қипчоқ, сарихитой, эшон, хўжа, ўтарчи, қўнғирот, тўғой, қирқ, барлос, минг, саидлар, хитой (қипчоқ), туркман (шоҳобчалари: чайжобулу).

➤ Пайариқ тумани. Бу ерда ўттиз уч номда этноним қайд қилинган, яъни: кийра, кўрпа, жуннибой, купойи, олтибек, чўрткесар, адиначари, боғдонли (оқат), минг, манғит (қораманғит-мангсур), барлос, чиғот, сарикипчоқ, тома, туёкли, хўжа, туркман, чандир, оқчоб, кўнғирот, кипчоқ, беклар, найман, қирқ, баҳрин, бурқут, ёвбосар, тўқолтўп, тобонлик, ойтамғали, бўгажинли, бошмоқ, қултон. Булардан кийра, кўрпа, жуннибой, купойи, олтибек, оқчоб, чиғот, туёкли, ёвбосар, тўқолтўп, тобонлик, бўгажинли, бошмоқ, боғдонли, чўрткесар, адиначари каби уруғлар номлари биринчи марта жамоатчилик эътиборига ҳавола қилинмоқда.

➤ Пастдарғом тумани. Кузатишлар туманда ўн олти номдаги этнопоним мавжудлигини кўрсатади. Булар: найман, манғит, араб, эроний, кипчоқ, хўжа, сарой (шоҳобчалари: тўқбой+сарой, ўкрач+сарой, шамо+сарой, қинғир+сарой, кипчоқ+сарой, бек+сарой), чуйут, хитой, жуз (юз), олтой, қозоқ, байрагуз, бурқут, туркман, чандир. Булардан олтой ва байрагуз уруғлари биринчи марта рўйхатга олинди. Араб келиб чиқиши жиҳатдан арабларга бориб тақалсада, ҳозирда улар ўзбек халқи таркибига киради.

➤ Пахтачи тумани. Туманда олти номда этноним учрайди. улар: баҳрин, қирқ йигит, найман, сарой, хитой, кипчоқ, манғит.

➤ Самарқанд тумани. Бу туман ҳудудида беш номдаги этноним қайд қилинган. Ушбу этник гуруҳлар қуйдагилар: найман, араб, эроний, бурқут, туркман.

➤ Тайлоқ тумани. Туман бўйича ўзбек халқининг ўн тўққиз номдаги этнопоними учради. Улар: найман, барлос, минг, туёкли, мўғул, мўлтони, мазанги, куччи, сарой, баҳрин, юз, жалайир, алпомиш, тошуруғ, темур, беклар, чангал, қирқ, кал.

➤ Ургут тумани. Бу туманда йигирма тўққиз номдаги этник гуруҳи жой номлари аниқланди. Булар: найман (шоҳобчалари: украч найман, ёқалибойли найман, жондиз найман, қора найман), куччи, мўғол, туёкли, баҳрин, кенагас, турк-барлос, уйшун, кишлик, барлос, ғалча, ўн, турк, қуллар, кипчоқ, уйгур, тўралар, наврўзлар, боғлон, хўжа, ахчалар, юз (жуз) лар, кўп тўплар, қорапачақлар, мингиялар, тожик тўп, эшонлар.

➤ Кўшработ тумани. Туманда етмиш тўрт номдаги этноним борлиги аниқланган. Улар: қорақўзи, кўнғирот, тўртдан бир, олой, дарвеш, итай, олтибек, қанчиғали, ойтамғали, кўштамғали, бўгажили, қуржин туби, қирқ(лар), эшмат, қозоёкли, худойназар, арбаки, султони, табағди, қапай, совути, шўрлик, миҳаям, ухум, овуш, чингиз, тентак, сарой, бойтўп, маргов, бек, чиннибой, алип, сувти, қалмоқ, кал, миришкор, олтиайғир, қўшовчи, қозитўва, тўпчи, алдармиш, қорачекман, мергантовон, арратўпи, чуроч, барлос, олмасувон, болғали, жобитўпи(ёби), бектўп, тулқитўп, калтўп, чунгари, метантўп, манғит, туркман, баҳрин, жилотамғали, олтиқозийёқ қиёт, қорахоний, чиммоз, борқут, сирсулов, бароқ, қиличева, беркут, бўзчи, маякчи, қуюзғун, обойтуш, хитой, арбобтўп [2; 33-36 б.].

Таҳлиллардан кўриниб турибдики, Самарқанд вилоятида энг кенг тарқалган этнопоним найман, кипчоқ, кўнғирот каби қабила ва уруғларининг номидир. Найманлар қабила сифатида ўзбек, қозоқ, қорақолпоқ, қирғиз, олтой ва нуғай халқларининг таркибига ҳам кирган.

XIX асрнинг 70-йилларида ўзбекларнинг найман уруғи Зарафшон воҳасидан ташқари мамлакатимизнинг Фарғона водийси ва Хоразм вилоятида яшаганлар ва шундай номдаги этнонимларни ушбу ҳудудларда ҳам учратиш мумкин [1]. Самарқанд вилоятида юқорида айтиб ўтилган қабила ва уруғлардан ташқари минглар, кенагас, қорлуқ, манғит, мўғул каби қабилаларининг номлари ҳам кўп учратишимиз мумкин.

Хулоса ўрнида айтадиган бўлсак, этнопонимлар топонимиканинг энг муҳим қисмларидан ҳисобланади. Топонимикани бу қисмини географик жиҳатдан тадқиқ ва таҳлил қилиш, этнопонимик карталарини тузиш топонимика фанининг равнақини янада ошишига олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бегалиев Н.Б., Туробов А.М. Самарқанд топонимияси. -Самарқанд, 2015. -120 б.
2. Элмуродов Н. Зарафшон воҳаси ўзбек халқи этник гуруҳлари. Самарқанд, 2008. 89 б.
3. Ҳакимов Қ. Топонимика. Т.; -2016. 368 б.
4. Ҳидояттов Г.А. Менинг жонажон тарихим. Т.; -Ўқитувчи, 1992. 206 б.

Значение этнопонимов в изучении местных наименований Среднего Зарафшана

Аннотация. В статье изучены местные наименования и анализированы этнопонимы Среднего Зарафшана.

The importance of ethnotoponyms in the study of local names

Middle Zarafshan

Abstract. *In the article studied the local names and analyzed ethnotoponyms of Middle Zarafshan*

**Султонов Ш.А. (Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти,
Қарши)**

ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ МИНЕРАЛ РЕСУРСЛАРИ ВА УЛАРДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. *Мақолада минерал ресурсларнинг тарқалиши хусусиятлари таҳлил қилинган. Минерал ресурсларнинг географик тарқалиши ва фойдаланиши ҳолати Қашқадарё вилояти мисолида кўриб чиқилган.*

Саноат ишлаб чиқариши тараққиётининг бутун жараёнини белгилаб берадиган иқтисодиётнинг асосий тармоқларидан бири қазиб олиш мажмуаси ҳисобланади. Табиий ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш муаммосининг долзарблиги давлатимиз томонидан қабул қилинаётган қатор меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда ҳам ўз аксини топмоқда. Ҳозирги замонавий технологик ўзгаришлар ижтимоий-иқтисодий тизимларнинг барқарор ривожланишини бошқаришнинг тузилмасини ишлаб чиқишни тақозо этмоқда.

Кўп йиллик геологик қидирув ишлари Қашқадарё вилояти худудида саноат аҳамиятига эга бўлган турли минерал хом ашё захираларининг мавжудлигидан далолат беради. Вилоятдаги асосий фойдали қазилмаларни табиий газ, газ конденсати, нефть, ош ва калий тузлари, қурилиш материаллари ташкил этади. Шунингдек, марганецнинг ҳамда тошкўмирнинг унча катта бўлмаган захиралари аниқланган. Бундан ташқари, геологик қидирув ишлари натижасида полиметаллар, ёнғунчи сланец ва фосфорит маъданлашувининг намоён бўлиши аниқланган [2].

Ўзбекистон худуди геологик-тектоник хусусиятларига кўра 5 та (Устюрт, Бухоро-Хива, Жанубий-Ғарбий Ҳисор, Сурхондарё ва Фарғона) нефть-газли минтақага киради. Қашқадарё вилояти худуди бу минтақалардан иккитаси доирасида Бухоро-Хива ва Жанубий-Ғарбий Ҳисор нефть-газли минтақаларда жойлашган бўлиб, улар Шўртан ва Муборак гуруҳларига кирувчи конлардир. Табиий газ, газ конденсати ва нефть асосан юра даврининг илк денгиз ётқизиклари орасидаги маржон полипларининг тошга айланган кораллит оҳактошлари ётқизикларидан – коллекторлардан 1,5-3,5 минг метр чуқурликдан қазиб олинмоқда.

XX асрнинг 50 йилларидан бошлаб ёқилғи бераётган газ ва газли конденсатининг Пачкамар, Гумбулоқ, Одамтош, Қизилбайроқ, Тандирчи ва бошқа йирик захиралари конлари Ғузор туманининг Қарши чўлига туташиб кетган Ҳисор тоғ тизмасининг тоғолди худудларида жойлашган. Бешкент ва Бешкент шаҳридан ғарбда Қамаша газ конлари жойлашган. Қарши чўлининг жануби-ғарбида Культўғ, Оланг, Помик, Зеварди каби газ, газ конденсати ва нефть-газли конлар мавжуд. Мазкур майдонларнинг Туркменистон Республикаси ва Бухоро вилояти худудлари билан туташ жойларда Денгизкўл, Кўкдумалоқ сингари нефть-газ конлари жойлашган [1].

Қашқадарё вилоятининг шимоли-ғарбида Бухоро вилояти билан туташ майдонларда кўпдан буён қазиб олинаётган Сеталантепа, Жарқоқ, Шимолий Муборак, Жанубий Муборак каби газ конлари қаторига яқинда ишга туширилган ва фойдаланишга топширилган Карим, Хўжахайрон, Шўртепа, Қорақум, Қизил Работ, Қорабайир каби конлар кўшилди. Бу конлар геологик адабиётларда Бухоро-Хива нефть-газли провинция номи билан аталадиган жанубий ҳавзанинг бир бўлагидир. Кўнғиртоғдан шимолий-ғарбдаги Қорахитой кони Қарши шаҳрининг, Чироқчи тумани худудидаги Увада ва Сарича конлари Шаҳрисабз туманининг газга бўлган эҳтиёжини таъминлаган. Булардан ташқари, вилоят худудидаги Ўртабулоқ, Тошли, Шарқий Қораэл, Ноур, Бойбурак саноат аҳамиятига эга бўлган нефть конларидан хом ашё олинмоқда, айримлари эса фойдаланишга тайёрланмоқда.

Қашқадарё заминидан давлат баланси ҳисобидаги 100 дан зиёд газ, газ конденсати ва нефть конлари аниқланган. Вилоятнинг газ конлари негизида мамлакатимиздаги салмоқли ўринга эга бўлган Муборак газни қайта ишлаш заводи миллий иқтисодиётимизда муҳим аҳамиятга эга бўлган 251,5 минг тонна олтингугурт ишлаб чиқармоқда, 35 млрд. м³ дан зиёд табиий газни қайта ишлаб бермоқда. Қашқадарё вилоятида хорижий фирмалар иштирокида йирик саноат корхоналаридан бири бўлган Кўкдумалоқ конини ишга туширилиши газни комплекс тайёрловчи қурилма, нефтни

тайёрлаш курилмаси, нефть қатламларига сувни ҳайдовчи насос станцияси каби мосламалар қурилиб, кондан қазиб олинаётган нефтни ва газ конденсатини Фарғона ва Бухоро нефтни қайта ишлаш заводларига юборилиши мамлакатимиз нефть маҳсулотларига бўлган эҳтиёжни қисман таъминлаш имконини берди.

Ҳозирги пайтда Қашқадарё вилояти мамлакатда қазиб олинаётган табиий газнинг 70 фоизини, газ конденсатнинг 80 фоизини ва нефтнинг 78 фоизини бермоқда [4]. Бу ердаги табиий газ манбаларининг этан моддасига бойлиги кимёвий моддалар олиш, полимер ва пластмасса тайёрлаш учун Шўртан газ-кимё мажмуасини бунёд этиш имконини берди. Нафақат мамлакатимизда, балки МДХ ҳудудида ҳам ягона бўлган бу улкан саноат комплекси йилига 125 миллион тонна полиэтилен, 137 минг тонна суюлтирилган газ, 130 минг тонна енгил конденсат, 4,2 млрд. м³ газ маҳсулоти ва 4 минг тонна олтингургурт ишлаб чиқаради. Шунингдек, мамлакатимизда пахта саноати, пластмасса, плёнка, кабель тайёрлаш, қадоклашда ишлатиладиган маҳсулотлар ишлаб чиқаришнинг кескин ўсишига имкон беради [3].

Қашқадарё вилояти ҳудудида саноат аҳамиятига эга бўлган кўмир конлари йўқ. Вилоятнинг кўмирга бўлган эҳтиёжини Яккабоғ тоғларидаги Вори ва Зармас қишлоқлари орасидаги тошкўмир кони қисман қондириши мумкин.

Дехқонобод туманининг жануби-шарқда Дехқонобод, Хўжаарна, Қизилча, Дардара, Кан ва бошқа конларда ёнувчи сланецларнинг намоён бўлиши аниқланган. Аммо уларнинг саноат аҳамияти ҳозирча аниқланмаган.

Қашқадарё вилояти ҳудуди калий ва ош тузининг катта захираларига эга. Тақрибий ҳисобларга кўра, Қашқадарё вилояти улушига калий тузларининг Ўзбекистонда башоратлаштирилган захираларининг 70 фоизга яқини ва балансдаги захираларининг қарийб 100 фоизи тўғри келади. Ҳисор тизмасининг жануби-ғарбий тармоқларида Окбош, Тепакўтон, Кайпантов ва Пачкамар тузли майдонлари аниқланган. Улар орасида энг йириги Дехқонобод кўрғончасидан 30 км шимоли-шарқда жойлашган Тепакўтон конидир. Бу кондаги калий тузларининг башоратлаштирилган захиралари 500 миллион тонна ташкил этади.

Тепакўтон калий тузлари кони негизида чет эллик инвесторлар билан ҳамкорликда “Дехқонобод калийли ўғитлар” корхонаси ишлаб турибди. Тузларни комплекс қайта ишлаш бромли темир, магнезит, гипс ва бошқа материалларни йўл-йўлакай олиш имконини бермоқда. Ҳисор провинцияси Дехқонобод тузи ҳавзани ҳам ўз ичига олади. Бу ҳавза доирасида Бойбичакон, Ҳамкон ва бошқа тузли структураларни ўз ичига олади. Бу ерда Бойбичакон ва Тепакўтон ош тузининг йирик конлари аниқланган. Бутун ҳавза доирасида қатламларнинг қалинлиги 200-600 метрни ташкил этади.

Бойбичакон ош тузи конида (Қамаши туманида Лангар қишлоғидан 12 км жануби-шарқда) тузларнинг С₁ тоифаси баланс захираси 234,6 миллион тонна, С₂ тоифаси бўйича эса 4385,1 миллион тоннани ташкил этади. Ош тузининг истиқболли захиралари жуда улкан. Ош тузи шунингдек Тепакўтон калий тузли конида ҳам мавжудлиги аниқланган. Бу ерда ош тузининг захираси 6,1 миллион тоннани ташкил этади.

Ҳисор тизмасининг жануби-ғарбий тармоқлари орасида Дехқонобод туманида башоратлаштириш захираси 213 миллион тоннани ташкил этадиган фосфорит конларининг мавжудлиги аниқланган. Бу кон очик усулда фойдаланилиши мумкин.

Геологик қидирув ишлари натижасида Қоратепа тоғларининг ёнбағирларида (Чирокчи шаҳридан 30 км шимоли - шарқда) пегматитнинг Лолабулоқ кони аниқланган бўлиб, унда пегматитнинг башоратлари захираси 7 миллион тоннани ташкил этади.

Қашқадарё вилояти ҳудуди қурилиш материалларига жуда бой. Қазиб олинаётган мрамор, доломит, оҳақтош, керамзит каби пардозлаш, ҳайкалтарошлик, қурилиш хом ашёси бўлган номаъдан бойликлар ёнилғи-энергетика ресурсларидан кейинги иккинчи ўринда туради. Вилоятдаги Бодомзор, Искана, Севаз, Томчиота, Хазорнова, Биркунлик ва бошқа конларда хилма-хил товланувчи мрамор қазиб олинмоқда. Бу конлардаги мраморнинг умумий захираси 4 миллион км³ дан ортиқроқдир. Вилоятдаги мрамор конларининг хомашёси Китоб ва Макрид тошга ишлов бериш корхоналарида мрамор блоклари ва майдаланган увокларини ишлаб чиқаришда фойдаланилмоқда. Бу комбинатларнинг технологик асбоб-ускуналари мустақиллик йилларида хориждан келтирилган замонавий асбоб-ускуналар билан алмаштирилди.

Вилоятда доломитли оҳақтошнинг захиралари Дехқонобод ва Пачкамар конларида мавжуд бўлиб, Дехқонобод конида деворбоп доломитларнинг захираси 6,4 млн м³, Пачкамар конида эса 4,7 млн м³ ни ташкил этади. Ҳозирги пайтда бу конларнинг ҳам хом ашёси деворбоп тошлар ва

ўтга чидамли хом ашё сифатида фойдаланилмоқда. Бундан ташқари, улардан Самарқанд ва Тошкент чинни заводларига ҳам хом ашё сифатида юборилмоқда.

Оҳактошнинг Зарафшон тизмаси жанубий тармоқларидаги Қайнар II ва Ҳисор тизмасининг жануби-ғарбий тармоқларидаги Лангар конлари аниқланган. Қайнар конида карбонатли қатламининг қалинлиги 640-1150 метр бўлиб, умумий захираси 8862, 0 минг тоннани ташкил этади. Лангар қишлоғи яқинидаги оҳактош конида чуқурлиги 30 метргача бўлган 15 миллион тонналик башоратлаштирилган захиралари аниқланган. Цемент хом ашёси сифатида фойдаланиш мумкин бўлган оҳактошлар Китоб шаҳридан 12 км шимолроқда жойлашган Қоратепа конида топилган ($C_1 + C_2$ тоифалари бўйича захираси 326 миллион т, C_1 бўйича - 215 миллион тонна).

Ганч – алебастернинг хом ашёси бўлган гипсинг катта захираси Пачкамар, Лангар, Оловиддин, Калкама, Майманок, Косонтоғ каби конларда тўпланган. Улар орасида гипсинг энг йирик конини Пачкамар кони ҳосил қилади. Бу ердаги биринчи навли гипс қатламининг қалинлиги 6 м ҳисобланганда унинг захираси 1692 минг тоннани ташкил этади.

Қашқадарё вилоятида қурилиш учун зарур бўлган кум-шағал ва пишиқ ғишт тайёрлаш учун зарур бўлган тупроқ – грунт захиралари жуда катта. Ҳозирги пайтда вилоят ва мамлакатимизнинг бошқа ҳудудлари эҳтиёжи учун фойдаланилаётган энг йирик Танхоз кум-шағал кони базасида Танхоз шағал саралаш заводи маҳсулот бермоқда. Танхоз конидаги кум-шағал захираси 29,2 млн m^3 . Чироқчи туманидаги донадор кумли Чиял кони (захираси 38,97 млн m^3 бўлган) бетон ва қурилиш учун катта миқдорда хом ашё бериши мумкин.

Қашқадарё вилояти минерал ресурсларини хўжалик аҳамиятига кўра 3 гуруҳга ажратиш мумкин. Биринчи гуруҳни газ қазиб олиш ташкил этади. Қазиб олинаётган газ нафақат мамлакатимиздаги ишлаб чиқариш корхоналаридагина эмас, балки кўшни мамлакатларни ҳам газ билан таъминлашда муҳим.

Иккинчи гуруҳга нефть, келажакда ош тузи. Калий тузи, нефть-кимё тармоқлари учун керак бўлган минерал ресурслар ишлаб чиқариш киради. Учинчи гуруҳни эса қурилиш материаллари (мармар, ғишт тайёрлаш учун хом ашё, шағал, кум, мергел, гипс ва бошқалар) ташкил этади. Бу минерал ресурслар асосида вилоятда ўтган асрнинг 60-йилларидан бошлаб Қарши чўлини ўзлаштириш муносабати билан йирик қурилиш индустрияси вужудга келди.

Шундай қилиб, Қашқадарё вилояти минерал хом ашё ресурсларига бой бўлиб, уни қазиб чиқариш, қайта ишлашни ривожлантиришда экологик омилни ҳам эътиборга олиш зарур. Ҳозирги ишлаб чиқаришнинг инновацион ривожланиш характерини аниқлашнинг замонавий ёндашувидаги иқтисодий самарадорлик билан бир қаторда экологик натижаларни ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ. Тоғ-кон саноати ишлаб чиқаришига инновацион технологияларни жалб этиш, атроф-муҳитга техноген таъсирни камайтириш, аҳолини мунтазам иш билан таъминлаш ва иқтисодий-ижтимоий инфратузилмани шакллантириш келажакда мустаҳкам ривожланиш пойдеворини яратади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ишмухамедов А.Э. Использование минерально-сырьевых ресурсов (на примере Средней Азии). – Т.: Узбекистан, 1977. – 168 с.
2. Минерально-сырьевые ресурсы Узбекистана (часть 2). Ташкент, Изд-во “Фан” УзССР, 1977 г.
3. Султонов Ш.А., Навотова Д.И. Ўзбекистон нефть-газ саноати ривожланишининг географик хусусиятлари // Географиянинг минтақавий муаммолари. Республика илмий-амалий конференцияси. – Жиззах: ЖДПИ, 2017. – Б. 138-139.
4. <http://uza.uz/oz/politics/prezident>

МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье приведено анализ особенности распространения минеральных ресурсов. Рассмотрена географическое расположение минеральных ресурсов и состояние их освоения на примере Кашкадарьинской области.

KASHKADARYA REGION'S MINERAL RESOURCES AND GEOGRAPHICAL PECULIARITY OF USING FROM THEM

Annotation. In the article analyze spread's peculiarity of mineral resources. Geographical spreads of mineral resource and using condition was observed example of Kashkadarya.

Usmanova R. (Qarshi davlat universiteti, Qarshi)
HUDUD GEOMORFOLOGIK TUZILISHINING REKREATSIYA
XUSUSIYATLARI (Qashqadaryo viloyati misolida)

Annotatsiya. Maqolada Qashqadaryo havzasining geologik va geomorfologik tuzilishining rekreatsion xususiyatlari ochib berilgan. Hududning geomorfologik rayonlari tavsiflangan va relyefini rekreatsiya jihatidan baholangan.

Qashqadaryo havzasi ikki yirik geostruktura tekislik qismi Turon plitasining sharqiy chekkasida, tog'li qismi esa Turkiston - Hisor orogen oblastida joylashgan. Hududda metamorfik jinslar va to'rtlamchi davr yotqiziqlari tarqalgan. Eng qadimgi tog' jinslari Hisor tog'larining Tanxoz va Yakkabog' daryo oralig'idagi qismida mavjud bo'lgan kembriyga qadar kvarsit va metamorfik slanetslardir. Zarafshon va Hisor tog'lari o'rnini ordovik, silur va devon davrlarida dengiz bosgan va yotqizilgan ohaktosh, qumtosh, giltosh qatlamlari gertsin tog' burmalanishi natijasida metamorfiklashgan. Zarafshon tizma tog'ida yuqori paleozoy qatlamlari qumtosh mayda shag'alli konglomerat va slanetslaridan iborat. Inturiziv jinslar gertsin magmatik jinslarga xosdir. Hisor tizmasining janubi – g'arbiy tarmoqlarida inturizivli porfirilar mavjud.

Hisor tog'larida mezozoy erasi kesmasi yura davri yotqiziqlaridan boshlanadi. Yura yotqiziqlarida qumtosh, slanets, mayda donali qumloq, ohaktosh va tuzli gips jinslari qatlamlari uchraydi. Qashqadaryo viloyatida bo'r davri yotqiziqlari keng tarqalgan. Hisorning janubi – g'arbiy tizmalarida yuqori va quyi bo'r davri yotqiziqlari aniq ajralib turadi. Osmontarosh tog'lari karbon va perm davrlarining intruziv va effuziv magmatik jinslaridan, Hazrati Sulton tog' massivi esa silur va devon davrlarining kirstalli ohaktoshlaridan iborat. Qashqadaryo havzasining tog' va tog'oldi hududlari yura va bo'r davrlarining dengiz yotqiziqlaridan tarkib topgan.

Paleogen davrida ham ushbu hududlar iliq dengiz bilan qoplangan, ularda Buxoro geologik asri chig'anoqli ohaktoshlari aksariyat tog' tizmalarining suvayrig'ich qismini tashkil etadi.

Qashqadaryo havzasining yer yuzasi turli geologik davrlarda murakkab geologik va geomorfologik jarayonlar natijasida shakllangan, relyef g'arbdan sharqqa tomon ko'tarilib boradi. Qarshi cho'li qiya tekisligining Dengizko'l botig'i bilan tutash joyi dengiz sathidan 280 m baland bo'lsa, sharqda, Hisor tog'larida balandlik 4000m dan ziyod. Qashqadaryo havzasi relyef xususiyatlari ko'pgina geomorfolog, geolog, tabiiy geograf va tuproqshunoslar tomonidan o'rganilgan. Bu borada O.Y.Poslavaskaya (1959), S.Nishonov (1964;1966), A.Mamatov (1968;1994) va boshqalarning ilmiy izlanishlarning o'lka geomorfologik tuzilishini tadqiq qilishdagi ahamiyati katta. O.Y. Poslavaskayaning izlanishlarida birinchi bor relyef sharoitlarini chuqur tahlil qilishga erishilgan.

Yer yuzasining hozirgi qiyofasi geologik taraqqiyot bosqichlari bilan chambarchas bog'liq. Bu bog'liqlikni hamda hozirgi relyef hosil qiluvchi jarayonlar xususiyatlarini hisobga olib, relyefni ma'lum geomorfologik rayonlar asosida tavsiflaymiz.

1. *Baland tog'lar* Hisor tizmasining markaziy qismini egallaydi (2800-4000 m va undan yuqori). Tizmaning janubiy yonbag'irlari kuchli parchalangan. Uning Hazrati Sulton (4000m), Yakkabog' (3700-3800m) va boshqa tarmoqlari shimoli – sharqqa tomon yo'nalgan. Viloyat hududining eng baland nuqtasi G'ova cho'qqisi (4145m) Hazrati Sulton tog'ida joylashgan. Bu tog' sharqda Sumsar- Shertog' tog'i (2500- 2800m) bilan tutashadi. Hazrati Sulton tog'i alp tipli relyef shakllari bilan ajralib turadi, hamda Oqsuv va To'palang daryoning suvayrig'ichi hisoblanadi. Uning yonbag'irlari juda qiya bo'lib, doimiy qor va muzliklar bilan qoplangan. Hududda kuchli parchalangan relyef shakllari (karlar, sirkalar, qadimgi muz vodiylari) mavjud va ular qirrali qoyalar, cho'qqilar bilan ajralib turadi. Nisbiy balandligi 1200-1500 m ga yetadi. Yonbag'irlarida muzlik va doimiy qorlar mavjud bo'lgan Osmontarosh tog'larining shimoliy tarmoqlarini Oqsuvning Tamshush va Suvtushar irmoqlari parchalagan. Osmontarosh tog'larining janubidagi davomi Beshnov hisoblanadi. Tog'lar etaklarida marjon poliqlari va dengiz kirpilarining qoldiqlari ko'plab uchraydigan ohaktosh qatlamlari mavjud.

Baland tog' relyefiga o'tkir qirrali qoyalar Chaqchar tog'i xos, eng baland cho'qqisi Xuroson 3744 m ga ko'tarilgan. Eshakmaydon tog' massivi 2800 -2900 metr balandlikda bir qadar taroshlangan silliq qoyalig'i tog' hisoblanadi. Eshakmaydon shimolda Maydanak va Toytalash tog'lari (2800 m.) bilan tutashgan. Alp orogenezida burmalangan Gul dara, Langardaryo va Katta O'radaryo suvayrig'ichi bo'lmish Xontaxti (2938 m) va Kurek (2800 -2900 m.), Yakkabog' tog'larining g'arbdagi eng chekka baland tarmoqlari hisoblanadi.

2. *O'rtacha balandlikdagi tog'lar* 1500 -2800 metr balandlikda joylashgan. Yonbag'irlarning o'rtacha qiyaligi 15-28⁰, ba'zan 30-40⁰ va undan ko'p. Shunga qaramasdan bu mintaqada tog'lar ancha

parchalangan relyefga ega. Daryo vodiylari kengaygan joylarda chuqur botiqlar va chuqur o'yilgan eroziya vodiylari ko'p uchraydi (masalan, Dehqonobod).

3. *Past tog'lar mintaqasi*. O'rtacha balandlikdagi tog'lardan quyida tor zonani egallab, o'rtacha balandligi 800-900 metrdan 1500 metrgacha boradi. Past tog'lar daryo vodiylari unchalik chuqur emas, ammo kengligi bilan farq qiladi. Mezozoy va kaynazoyning cho'kindi va tog'larning yemirilishidan hosil bo'lgan jinslardan tashkil topgan. Relyefi kuchli parchalangan, tartibsiz tarmoqlangan tor o'zanlar va tog' tizmalarini ajratib turuvchi soy vodiylaridan iborat murakkab shaklga ega. Past tog'larda nisbatan kam parchalangan qiyalama kichik tog'lar va tepaliklar bilan murakkablashgan tizmalar ham uchraydi, yonbag'irlarning qiyaligi 20-30⁰, ba'zi joylarda toshloq past tog'lar uchraydi.

4. *Tog'oldi to'lqinsimon prolyuvial tekisliklar* Hisor tizmasi, Chaqilkalon, Qoratepa va Zarafshon tog'larining etaklarini o'z ichiga oladi. Relyefi tepaliklardan, past-balandliklardan va ba'zan tik o'pirilmalardan iborat. Ular keng soyliklar bilan ajralib turadi. Nisbiy balandligi 10-35 metr, ba'zan 50 metrga yetadi.

5. *Tog'oldi qiya tekisligi* geomorfologik jihatdan Qashqadaryoning del'ta qismi va u bilan bog'liq daryo terrasalarini hamda yoyilmalarining quyi qismlarini o'z ichiga oladi va ular quyidagicha bo'linadi:
a. *Daryolarning konus yoyilmalari* G'uzordaryo, Tanxozdaryo, Yakkabog'daryo, Langardaryo quyi oqimini belgilaydi. Daryo yoyilmalarining bosh qismi ancha qiya bo'lib, bo'rtma do'ngliklar bilan murakkablashgan, daryo vodiylari irmoqlar bilan parchalangan.

6. *Qashqadaryoning qadimgi va hozirgi del'tasi*. U eng quyi gipsometrik balandlikni egallaydi. Relyefi yassi tekislik, ko'pgina vaqtinchalik va doimiy oqar suv o'zanlari bilan parchalangan. Umuman olganda del'taga qum va shag'al toshli yuzalar, quruq o'zanlar, qum tepalar, taqir va unchalik baland bo'lmagan qoldiq tog'lar xos.

Qashqadaryo viloyati relyefi turlicha tuzilishga ega. Tog'li qismining xushmanzaraligi rekreatsiya turlarini rivojlanishiga ancha qulay. Doimiy qor va muzliklar, trog va daryo, soy vodiylari, tabiat yodgorliklari, karst shakllari, g'orlar, daralar ajoyib ekskursiya obyektlari bo'la oladi.

Tog'larning rekreatsiya resurslarini baholashda tizma tog'larning yo'nalishlari (4000-5000 m)-alpinizm, tog'larning baland qismlari (3000 – 4000m) – alpinizm – tog' sport sayyohligi, o'rtacha balandlikdagi tog'larning eng baland qismlari (2500-3300 m) – tog' sport sayyohligi yo'nalishi bo'yicha qulay (yoki eng qulay) hisoblanadi. Baland tog' mintaqasida chang'i uchish, sayyohlik, sport va sog'lomlashtirish oromgohlari, dam oluvchilar uchun ekskursiyalar uyishtirish imkoniyatlari mavjud. O'rtacha baland va past tog'lar relyefining xushmanzaraligi hamda boshqa tabiiy xususiyatlari rekreatsiyani rivojlantirishda qo'l keladi. Tog'lardagi Amir Temur, Xo'kiz-Kamar, Ko'l, Kiyik-Kamar, Kaptarxona g'orlari va sharsharalar (Ko'kbuloq, Qiziltom, Boshdaryo, Xo'kizburun, Teres, Mudin, Suvtushar) kishiga zavq bag'ishlaydi. sayyohatchilarni qiziqtiruvchi tabiat yodgorliklaridandir. Taxtaqoracha dovonidan shimoli – g'arbda joylashgan, shamolning faoliyati natijasida hosil bo'lgan "Dinozavr", "Jodugar", "Do'stlar" va boshqa tabiat yodgorliklari bo'lib, sayyohatchilarni o'ziga jalb qiladi.

Murakkab geologik hodisalarni boshidan kechirgan Beshnov massivi, Zarafshon va Hisor tog'lariga qadimgi eralarga sayohat sifatida sayyohlik yo'nalishlari uyushtirish mumkin. Shertog va Sumsar tog'larida paleozoyning deyarli barcha davrlariga mansub umurtqasiz hayvon qoldiqlari yaxshi saqlangan. Dengiz umurtqasiz hayvonlarining bunday yaxshi saqlanishi jahon stratigrafiyasida favqulodda noyob hodisadir. Bu joy Kitob geologiya (stratigrafiya–paleontologiya) qo'riqxonasiga aylantirilgan, bu geologik hudud paleozoy erasining taraqqiyot tarixi uchun andoza sifatida tan olingan. Qazilma tosh qotgan o'simliklarning qoldiqlari Qiziltosh va Tutak ota qishloqlari orasidagi so'qmoqda topilgan. Binobarin, viloyat relyefi va geologik tuzilishining betakror xususiyatlari jihatidan katta rekreatsiya imkoniyatlariga boy.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Нишанов С.А. Ландшафты Кашкадарьинской долины и их сельскохозяйственное использование // Ландшафты Узбекистана. - Т.: Фан, 1966. - С. 3-30.
2. Пославская О.Ю. Геоморфология // Кашкадарьинская область. Том 1. Труды САГУ, 1959. - С.142-173.
3. Усманова Р. Рекреацион география: монография. – Қарши, 2015. - 192 б.
4. Кашкадарё вилояти географияси. – Қарши, 1994. - Б. 147.

Рекреационные особенности геоморфологического строения территории (на примере Кашкадарьинской области)

Аннотация. В статье рассматриваются геологическое и геоморфологическое строение Кашкадарьинской области, характеризуются геоморфологические районы и оцениваются

The recreation features of area geomorphologic struction (for example of Kashkadarya region)

Abstract. *In this article features of Kashkadarya region's geological and geomorphologic forming are described. The geomorphologic districts of the area are expressed and recreation reliefs is estimated.*

Yuldashov M.X., Baxodirova U.B., Hojiyev O.A., Mansurov S.M.
(Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy)
ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHDA SANOAT
KORXONALARINING CHIQINDILARNI BARTARAF QILISH
YO`LLARI

Annotatsiya. *Atrof muhitni muhofaza qilish davr talabi hisoblanadi. Har-xil zararli chiqindilar va zavod va fabrikalardan chiqayotgan zaharli gazlar bevosita tirik organizmlarga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmoqda. Tabiatni toza saqlash va chiqindisiz texnologiyani yo'lga qo'yish hozirgi davrning eng dolzarb masalalari hisoblanadi.*

Ekologik muammolar XXI asrning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Insoniyat, hayvonot dunyosi va o'simliklarning kundalik hayoti, bevosita atrof-muhit bilan o'zaro munosabatiga bog'liq. Biz yashab kelayotgan Yer sayyorasi bir qarashda necha-necha milliard yillardan beri o'zgarishsiz mavjud bo'lib, uning o'lchamlari ham cheksizdek, har-xil mintaqalar alohida-alohida joylashgan va ularning bir-biriga aloqasi go'yoki yo'qdek tuyuladi. Aslida esa hammasi butunlay boshqacha. Taassufki, kundalik va deyarli har qadamda ekologik muhitning mayda yoki yirik miqyosda qo'pol buzilayotganiga guvoh bo'lamiz. Jamiyatimizdagi ko'pchilik insonlar o'ta madaniyatli, ozoda va tartibli. Ularning yurish-turishi, yuksak odob-ahloqi va madaniyatini ko'rib faxrlanasan, kishi. Otabobolarimizdan meros yuksak ma'naviyatning munosib vorislari bo'lishga hamisha intilib yashaymiz. Biroq guruch kurmaksiz bo'lmaganidek, jamiyatimizda ayrim kimsalar borki, ularning yurish-turishi, qilayotgan ishlarini ko'rib beixtiyor yoqa ushlaysan. Ko'cha va maydonlarning ko'plab joylariga chiqindi tashlab ketuvchilar, odam gavjum bekatlarda tamaki chekish, pista chaqish, duch kelgan qog'oz-lattalarni yerga tashlash kabi salbiy illatlarga duch kelamiz. Ayniqsa, yirik suv havzalariga tashlanayotgan chiqindilarning son-sanog'i yo'q. Shunga o'xshash mayda-chuyda narsalar ekologiyaning qo'pol buzilishiga sabab bo'ladi. Ekologiyani yaxshilash choralari faqat atrof-muhitni muhofaza qilish uchun mas'ul shaxslar emas, balki barcha birgalikda o'ylashi va maqbul ish tutishi darkor. Axir gap o'z sog'lig'imiz va hayotimiz to'g'risida ketmoqda-ku.

Yuqorida aytilgan salbiy odatlar va omillarni inson o'z qo'li bilan bartaraf etishga qodir sanalsada, ekologik barqarorlikka muntazam xavf soluvchi ayrim tabiiy ofatlar ham borki, insoniyat ularni hech qachon bartaraf eta olmaydi. Faqatgina chuqur ilmiy tadqiqotlar orqali oldindan xabardor bo'lish imkoniga ega bo'lamiz xolos. Shunday tabiiy ofatlardan biri sanaluvchi zilzilani har tomonlama o'rganib boruvchi seysmologiya ilmining ekologiya bilan bog'liq ayrim jihatlariga to'xtaladigan bo'lsak, keyingi yillarda seysmik xavf-xatarni baholashning yangi yo'nalishi tez sur'atlarda rivojlanmoqda. Ya'ni birorta joyda zilzila sodir bo'lishi kutilsa, endi undan ko'riladigan zararni oldindan hisoblab chiqish imkoni mavjud. Bu jarayonda deyarli barcha omillar: joylarning muhandis-geologik sharoiti, imoratlarning hozirgi holati, yer osti va ustidagi turli kommunikatsiya tizimlarining joylashuvi, aholi zichligi va boshqa ma'lumotlar hisobga olinadi. Bu ehtimoliy zilzila xavfining oldini olish va zararli oqibatlarini kamaytirish chora-tadbirlarini ishlab chiqishdan iborat.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, atrof-muhitning ifloslanishi oqibatida kelib chiqadigan kasalliklar tufayli har yili sayyoramizda kamida besh yarim million kishi vafot etadi.

2050-yilda bu raqam 6 million kishidan ortib ketishi aytilmoqda. Shundan teng yarmi Hindiston va Xitoyga to'g'ri keladi. Iflos havo oqibatida 2013-yilda Xitoyda 1 million 600 ming, Hindistonda bir yarim millionga yaqin, AQSh va Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida 300 mingga yaqin kishi vafot etgani aytiladi.

JSSTning Onkologik kasalliklarni o'rganish xalqaro agentligi (IARC) 2013-yil e'lon qilgan hisobotda esa havoning ifloslanishi saraton kasalligining asosiy sababchisi ekani ta'kidlanadi [6].

Mamlakatimizda ham atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish masalalarini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlar va ularni amaliyotda qo'llash, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi dolzarb masalalarni hal etishda axborot

kommunikatsion texnologiyalarining roli, ahamiyati va istiqbollarini baholash, jumladan, zamonaviy axborot texnologiyalari yechimlar va geoaxborot tizimlaridan foydalangan holda atrof-muhit holatining davlat monitoringi axborot bazasini shakllantirish va yagona davlat kadastrini yuritish kabi masalalar bo'yicha keng qamrovli ishlar amalga oshirilyapti.

Chunonchi, atrof-muhitni muhofaza qilish jarayonida axborot kommunikatsion texnologiyalarini rivojlantirishni jadallashtirishga, shuningdek, ulardan samarali hamda keng foydalanishga doir qator qonunlar va huquqiy hujjatlar qabul qilingan. Bu sohada, xususan, O'zbekiston Respublikasining "Axborotlashtirish to'g'risida"gi, "Elektron hukumat to'g'risida"gi, "Radiochastota spektri to'g'risida"gi hamda boshqa qonunlardan keng foydalanilyapti. Ayniqsa, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2017-yil 21-apreldagi "Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi farmoni bu boradagi ishlarni yangi bosqichga olib chiqishda muhim rol o'ynamoqda.

— *Bu boradagi ishlar zahirida odamlarning sog'lig'i, turmush farovonligi yotibdi. Shu bois, bu masala bilan har bir tumanda va doimiy shug'ullanish kerak.*

Sh.M.Mirziyoyev

Atmosfera massasi $5,3 \cdot 10^{15}$ tonna bo'lib, u sayyoramiz massasining $1 \cdot 10^6$ qismini tashkil qiladi. Atmosferaning Yerga eng yaqin joylashgan qatlami qalinligi ekvator tepasida 16-18 km.ni, qutb tepasida esa 7-9 km.ni tashkil etadi. Bu qatlamda atmosfera havosining 80 foizi joylashgan bo'lib, asosiy ob-havo o'zgarishlari shu yerda hosil bo'ladi. Atmosfera havosi shamol va havo bosimining o'zgarishi tufayli har doim harakatda bo'ladi. Hozirgi fan va texnika rivojlangan davrda, insoniyatning moddiy va ma'naviy ehtiyojlari yil sayin ortib bormoqda. Sanoat taraqqiy etgan mintaqalarda atmosfera nisbatan ko'proq ifloslanadi. Umumiy tashlanmalarning 90 foizga yaqini Shimoliy Amerika, Yevropa va Sharqiy Osiyo mamlakatlariga to'g'ri keladi [1,3].

Bugungi kunda avtotransport vositalarini tashlanma gazlari bilan bog'liq ekologik muammolarni hal etish ustida jahonning ilmiy markazlari tadqiqotlar olib bormoqda. Shunga ko'ra, avtomobillarni muqobil yonilg'i turiga o'tkazgan taqdirda tashlanma gazlar miqdori keskin kamayadi. Muqobil yonilg'i deyilganda to'liq yonib, tashlanma gazlar kam hosil qiluvchi yonilg'i turi tushuniladi. Binobarin, 1 tonna etilgan benzin yoqilganda 0,7883 tonna, suyultirilgan neft gazi yoqilganda 0,208 tonna tashlanma gazlar ajraladi. Tajriba va amaliyotdan ma'lumki, avtomobil motorining gaz almashinish jarayonidagi nuqsonlar bartaraf etilsa, yonilg'i sarfi 15 foizga kamayadi, quvvati esa 20 foizga oshadi.

Atmosfera havosining ifloslanishi quyidagi omillarga bog'liq: tashlanma miqdori, shamol tezligi va yo'nalishi bo'yicha o'zgarishi, havo namligi, tashlanma manbayi orasidagi masofa, tashlanma balandligi.

Tabiat o'zini o'zi tozalash xususiyatiga ega. Atmosferaning ifloslanishi va tozalanishi o'zaro teskari jarayonlar hisoblanadi. Har qanday ifloslanishda tabiat uni bartaraf etishi uchun himoya reaksiyasini talab etadi. Tabiatning bu qobiliyatidan insoniyat uzoq vaqt davomida o'z maqsadi yo'lida foydalanib keldi. Atmosferaning o'zini tozalash qobiliyatining ma'lum chegarasi bo'lib, agar bu chegara buzilsa, atmosferada o'zini tozalash chiqindining to'liq tarqalishi va parchalanishini ta'minlay olmaydi. Hozirgi vaqtda atmosfera buzilishi Yer sayyorasining eng muhim ekologik muammolaridan biri hisoblanadi.

Atmosfera havosining tozaligini saqlash maqsadida hozirgi kunda quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

– shaharlarda atmosfera havosini kuchli ifloslantiruvchi sanoat korxonalarini joylashtirish mumkin emas

– qurilayotgan sanoat korxonalarini aholi zich joylashgan yerlardan uzoqroq joyga shamol yo'nalishini hisobga olgan holda joylashtirish kerak va uning atrofida sanitar himoya zonalarini barpo qilish zarur

– sanoat korxonalarini albatta tepalik va shamol yaxshi yuradigan yerlarga joylashtirilishi lozim

– zaharli gazlarni tashlaydigan mineralarning balandligi 250-300 metr bo'lishi kerak.

– yoqilg'ilarni gaz va elektr turlari bilan almashtirish darkor

– atmosfera havosini himoya qilishning eng asosiy chora-tadbirlaridan bir tozalagich moslamalar va inshootlar qurishdir [2,4,5].

Lekin yuqorida keltirilgan chora-tadbirlar atmosfera havosini ifloslanishdan saqlash uchun yetarli emas. Buning uchun, eng avvalo, sanoat korxonalarida hosil bo'layotgan chiqindilar miqdorini keskin kamayishiga erishish zarur.

Zaharli gazlar miqdorini kamaytirishning texnologik choralari esa quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi:

- 1) texnologik jarayonlar borishi davomida zaharli moddalar hosil bo'lish mexanizmini o'rganish;
- 2) asosiy inshootlar konstruksiyasini takomillashtirish;
- 3) xomashyo sifatida ishlatiladigan zaharli moddalarni kam zaharli yoki umuman toza turlari bilan almashtirish;
- 4) chiqindisiz texnologik jarayonlarni tashkil qilish;
- 5) respublikamizda mavjud bo'sh joylarga daraxtlar ekish.

Yuqorida keltirilgan texnologik tadbirlar ichida zaharli moddalar hosil bo'lish mexanizmini o'rganish bugungi kunning eng dolzarb masalasi sanaladi.

Atrof muhitni muhofaza qilish va chiqindisiz texnologiyani yo'lga qo'yishda quyidagi ishlarni bajarishimiz mumkin bo'ladi.

Navoiy shahri sanoatlashgan shaharlardan biridir. Texnika va texnologiyalarning rivojlanishi shubxasiz yuksalishlarga olib keladi, lekin atrof-muhit bundan aziyat chekadi. Masalan "Navoiy Azot" AJ dan ajralib chiqayotgan azot oksidlari buning isbotidir. Har yili ko'plab zaharli gazlar atmosferaga chiqib, molekulyar massasi og'irligi sababli havoga aralasha olmaydi. Natijada, zavod atrofidagi yer, suv va havo strukturalari o'zgaradi. Azot oksidlari tarkibidagi NO₂ (azot IV oksidi) gazi insonlar va hayvonot dunyosini nafas olish organlariga ta'sir qilib, fiziologik jarayonlarni buzilishiga olib keladi. Normal jarayonlarda o'pkadagi kislorod qondagi eritrotsitlarning gemoglobini temir ioni (Fe²⁺) ga birikadi. Lekin havo tarkibida NO₂ gazi esa shu jarayonga aralashishi va temir ioni bilan kislorodga qaraganda barqarorroq bog'lanish hosil qiladi. Shu bog'lanish esa uzoq muddat saqlanadi. Buning natijasida insonlarda bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, nafas olishning qiyinlashuvi kuzatiladi. Zaharli gazlarning Yer usti va Yer osti suvlariga o'tishi natijasida kislotalik xususiyatlari oshib bormoqda, bu esa chuchuk suv yetishmasligi muammosini va uy hayvonlarida oshqozon-ichak xastaliklarini keltirib chiqaradi. Agar shu suvlardan poliz ekinlarini sug'orishda ishlatilsa, ular tarkibidagi azotli birikmalarni ortishiga olib keladi va is'temol qilinganda oshqozon-ichak faoliyatini buzadi.

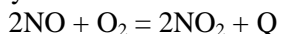
Tuproqda ham azotli birikmalar ortishi natijasida uning qarida yashovchi mikroorganizmlarga letal ta'sir ko'rsatadi. Tuproqning kislotaliligi oshib borishi natijasida uning tarkibidagi tirik mikroorganizmlar ma'lum bir darajada qirilib ketadi va uning cho'llanishi boshlanadi.

"Navoiy Azot" AJ dan ajralib chiqayotgan NO₂ (azot IV-oksidi) gazi yuqorida keltirilgan muammolarga sababchi bo'lmoqda. Hammamiz bilamizki, NO₂ gazi havodan og'ir va atmosferaning pastki qatlamida qolib ketadi. Natijada zaharli ta'sir ko'rsatadi.

Demak, bu gazni yig'ib olishimiz kerak, aslida bu gazdan sanoatda foydalansh mumkin. Bu jarayon quyidagi bosqichlarda olib borilishi mumkin:

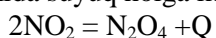
1-bosqich: NO gazini boshqa gazlardan tozalab olish.

2-bosqich: NO gazi yopiq sistemada havo bilan aralastiriladi. Bunda NO gazi O₂ da yonib, NO₂ gaziga aylanadi.



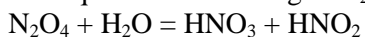
$$\Delta H_{\text{reak}} = 2 \cdot (34 - 91,3) = -114,6 \text{ KJ}$$

3-bosqich: NO₂ gazini dimerlash. Dimerlash bosqichida NO₂ gazini sovutamiz yoki kompressor yordamida suyuq holga keltiramiz.



$$\Delta H_{\text{reak}} = 9,7 - 2 \cdot 34 = -58,3 \text{ KJ}$$

4-bosqich: Dimer holdagi NO₂ suyuqligini yopiq reaksiyon muhitda suvga adsorbsiyalaymiz.



$$\Delta H_{\text{reak}} = (-173 + (-119)) - (9,7 + (-242)) = -59,8 \text{ KJ}$$

Suvning temperaturasi 80 °C bo'lgani uchun HNO₂ kislota eritmada parchalanadi.



$$= (91,3 + (-242)) - (-119) = -31,7 \text{ KJ}$$

NO gazi ajralib boshlaganda reaksiyon muhitga havo yuboramiz. Gazlar aralashmasidagi NO gazi yonib, NO₂ ga yana aylanadi. Natijada NO₂ gazi reaksiyon muhitdagi HNO₃ kislota eritmasiga qayta adsorbsiyalanadi va nitrat kislotaning hosil bo'lish unumi oshadi.

Atrof-muhitga tarqalayotgan me'yoridan ortiq zaharli gazlar va zararli chiqindilarning barchasini o'simliklar o'zlashtira olmaydi. Ortiqcha zararli moddalar o'simlik va mevalarda yig'ilib qoladi hamda ular har - xil yo'llar bilan inson organizmiga tushadi. Bu esa inson hayotida va ekologiyada bir qancha yuqorida aytilgan salbiy oqibatlarga olib keladi. Atrof muhitni asrab avaylash har birimizning insoniy burchimizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Wittorf N.V., Z. Anorg. Allgem. Chem., 1904, P. 41, 85.

2. Biltz W., Fischer W., Wünnenberg E., Z. Anorg. Allgem. Chem., 1930, P. 193, 355.
3. Daniels F., Bright A. C., J. Am. Chem. Soc., 1920, P. 42, 1131.
4. Ключников Н.Г. Руководство по неорганическому синтезу. – М.: Химия, 1965. – С. 511-514.

Пути нейтрализации выбросов промышленных предприятий при охране окружающей среды

Аннотация. *Защита окружающей среды - это требование времени. Любые вредные выбросы и токсичные газы, возникающие на фабриках и заводах, напрямую влияют на живые организмы. Самыми насущными проблемами современного периода являются сохранение чистоты природы и создание безотходных технологий отходов.*

Ways to neutralize emissions from industrial enterprises in the protection of the environment

Abstract. *Environmental protection is a requirement of time. Any hazardous emissions and toxic gases emerge from plants and factories have a negative impact on alive organisms. The most up-to-date issues of the modern century are the preservation of nature and the creation of technology without waste.*

Qayumova Z.M., Xudoyberdiyev Sh.I. (Jizzax davlat pedagogika instituti) MIRZACHO`L TABIIY GEOGRAFIK RAYONING TUPROQ RESURSLARI VA ULARDAN OQILONA FOYDALANISH MUAMMOLARI

Annotatsiya. *Ushbu maqolada tabiiy resurslardan shu jumladan Mirzacho`l tabiiy geografik rayonining tuproq resurslari va ulardan oqilona foydalanish muammolari yoritib berilgan.*

Hozirgi kunda atrof-muhitni muhofaza qilish muammosi asrimizning eng muhim muammolaridan biri hisoblanadi. Bu muammo o`zining insoniyatga keltirishi mumkin bo`lgan yomon oqibatlari bo`yicha yadro halokatidan kam emas.

O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 50-moddasida “Fuqoralar atrof tabiiy muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo`lishga majburdirlar” deb belgilab qo`yilgan.

Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish juda qadim zamonlarga borib taqaladi. Inson Yer yuzida paydo bo`libdiki, u tabiatdan, uning unsur va boyliklaridan foydalana boshlagan. Buyuk allomalarimiz to`rt unsur: suv, tuproq, olov, havodan foydalanish, uning musaffoligini saqlash, inson organizmiga ularning ta`siri kabi masalalarni qator ilmiy asarlarida ta`kidlab o`tganlar. Xalq tabiat noz-nematlariga, daraxt, buta, o`t o`simliklar, hayvonot olami, suv, havo, tuproq, zamin, non, oziq-ovqat va boshqa shu kabilarni zo`r ehtirom bilan hurmat qilganlar.

Hozirgi kunda insoniyatni umuminsoniy qadriyatlar asosida birlashtiruvchi yangi mafkura – ekologik mafkura shakllanmoqda. Ekologik mafkura nafaqat umuminsoniy, balki tabiat va inson hayoti uchun yagona bo`lgan umumhayotiy qadriyatlarga tayanadi. Buning uchun o`quvchida ekologik ta`lim-tarbiya, ekologik ong va dunyoqarash hamda ekologik tafakkur va madaniyatni shakllantirish lozim. Ekologik madaniyat tabiatni muhofaza qilish madaniyati bo`lib, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish va ekologik tizimni ongli o`zgartirish madaniyatidir.

Atrof-muhitni ifloslanishdan saqlash, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish ko`p jihatdan barkamol yoshlarning ekologik savodxonlik darajasi, ekologik madaniyatiga bog`liq. Shu jumladan Yer resurslaridan foydalanish borasida sug`orma dehqonchilikning jadallashuvi oqibatida uning sifat o`zgarishi kuzatilmoqda. Qishloq xo`jaligiga noqulay ta`sir ko`rsatayotgan qayta sho`rlanish, zax bosishi, eroziya va boshqa jarayonlar ta`sirida bo`lgan yerlar maydoni ham yildan yilga ortib bormoqda. Mirzacho`lning sug`orma dehqonchilik hududlarida vujudga kelgan ko`pgina salbiy jarayonlar yerlarni o`zlashtirish davrida, tabiiy geografik sharoit yetarli darajada ilmiy asoslanmaganligi va uzoq yillar davomida ekin maydonlarining katta qismida paxta yetishtirilganligi, mineral o`g`itlar va zaharli kimyoviy moddalardan ortiqcha foydalanilganligi, sug`orish qoidalariga rioya qilinmaganligi, kollektor-zovur tarmoqlarining talab va extiyoj darajasidan kamligi, borlari ham talab darajasida ishlamasligi kabi omillar bilan bog`liq. Sug`oriladigan yerlarning mahsuldorligini oshirish, kechayotgan va vujudga kelishi mumkin bo`lgan salbiy va tabiiy jarayonlarni bartaraf qilish uchun majmualiy geografik hamda ilmiy jihatdan asoslangan tadqiqot ishlari o`tkazish zaruratini yuzaga keltiradi.

Sug`oriladigan yerlarda vujudga keladigan tuproq-meliorativ sharoiti asosan tabiiy geografik omillarga bog`liq. Ular orasida relyef va suv oqimlari muhim ahamiyat kasb etganligi uchun, tabiiy omillarni tizimli usul nazariyasi asosida o`rganish muhimdir. Hozirgi va rejalashtirilgan sug`oriladigan maydonlarni tuzilishi ularning relyef shakillariga xos holatda joylashishi katta ahamiyatga ega. Grunt suvlari sathining ko`tarilishi sug`oriladigan yerlarda zich holda zovur tarmoqlarining qurilishiga olib

keldi. Shunga qaramasdan, sizot suvlarining bugʻlanishi natijasida tuproqda tuz toʻplanish jarayoni kuzatilmoqda. Bu hol majmual meliorativ tadbirlarni oʻz vaqtida sifatli qilib amalga oshirishni talab etadi. Ammo bu muammo hozircha toʻla-toʻkis oʻz yechimini topmagan, ularning hududiy jihatlarini oʻrganish tabiiy shu jumladan meliorativ geografiyaning asosiy vazifalaridan biridir.

Mirzachoʻl hududining meliorativ sharoitini yaxshilashga yoʻnaltirilgan chora tadbirlarini ishlab chiqish uchun tuproq meliorativ holatini oʻrganish talab etiladi. Bu borada umumiy ilmiy va maxsus geografik yondoshuvni qoʻllash lozim.

Tuproqda tuz toʻplanish va ikkilamchi shoʻrlanish jarayonlarini faollashishiga sabab boʻluvchi maydonlar Jizzax viloyatida umumiy sugʻoriladigan maydonlarning 86,4 % ni tashkil etishi olimlar tomonidan aniqlangan. Viloyatimiz sugʻoriladigan yerlari grunt suvlarining shoʻrlanganlik darajasi va kimyoviy tarkibiga koʻra “Klassik” hududlardan hisoblanishidi. Kollektor – zovur suvlari mineralizatsiyasi viloyat xoʻjaliklarida 2,98 – 7,06 g/l miqdorida qayd etilgan. Jizzax viloyati tuproqlari tarkibida nitratlar miqdori oʻrtachaligi aniqlangan.

Jizzax viloyatidagi 275,7 ming gektar sugʻoriladigan ekin maydonlari turli daraja va koʻrinishdagi gidromeliorativ va sugʻorish tizimlari bilan qamrab olingan. Jizzax va Sirdaryo viloyatlarida 3 mingga yaqin nazorat quduqlari boʻlib, ulardan olingan maʼlumotlar yer osti suvlari sathini hamda grunt suvlari, undan tashqari tuproqdagi shoʻrlanish yoʻnalishlari va intensivlik darajasini koʻrsatib turadi.

Tekislik bilan yon bagʻirlar va turli relyef shakillari hamda ularning past balandlik hususiyatlari, melioratsiyaga taʼsir etuvchi omillarning majmuasini bir-biriga solishtirib boʻlmaydi. Shularni eʼtiborga olib har bir omillarni melioratsiya nuqtai nazardan yoritib berish amaliy ahamiyat kasb etadi. Mirzachoʻl tabiiy komplekslarini melioratsiya maqsadida oʻrganish jarayoni koʻplab tabiiy omillarni jalb etishni talab etadi. Tabiiy komplekslarni meliorativ jihatdan baholashda relyef va iqlimiy sharoitlar, yer osti va yer usti suvlari, tuproq va oʻsimlik qoplami, tabiiy jarayonlar va xodisalar hal qiluvchi ahamiyatga ega boʻlgani uchun ularni tahlil qilish dolzarb masala hisoblanadi. Hozirgi kunda shoʻrlangan yerlarni sogʻlomlashtirish, tuproq unumdorligi va ekinlar hosilini oshirish uchun melioratsiyaning nazariy va amaliy jabhalaridagi strategik rejalarida keskin oʻzgarishlar qilish davr talabi hisoblanadi, jumladan:

➤ Sugʻoriladigan zonalarda mavjud kollektor – zovur tarmoqlari va vertikal skvajinalarning texnik nosozligi va ish samaradorligining pastligi bois, hozirda vujudga kelgan gidromorf suv rejimini yarim gidromorf suv rejimi bilan almashtirish eng maqbul meliorativ rejim hisoblanib, bunda yer osti sizot suvlarining sathini “kritik” (2,5 – 3,0 m) chuqurlikdan pastda ushlab turishga qaratilgan barcha gidromeliorativ tadbirlar majmuasi oʻz aksini topishi kerak;

➤ Oʻrtacha va kuchli shoʻrlangan yerlarda gʻoʻza orasiga kuzgi gʻalla ekishga mutloq yoʻl qoʻymaslik lozim, zovurlarning 40-45 % ni kamida har 3 yilda bir marta toʻliq tozalashga erishish zarur;

➤ Sugʻoriladigan yerlarda yer osti suv balansini halokatli buzilishini va gurunt suvlarining keskin koʻtarilishining oldini olish uchun sugʻorish tartibotlarini toʻgʻri yoʻlga qoʻyish;

➤ Melioratsiya muammolarini muvaffaqiyatli hal etish uchun har bir xoʻjalik, tuman, viloyatlarda sugʻoriladigan ekin maydonlari har yili muntazam koʻrikdan oʻtkazilishi va muntazam kuzatishlar olib borish talab etiladi;

➤ Yirik masshtabli tuproq, tuproq – meliorativ kartalari, turli kartogrammalarni tuzishda yanada tezkor usullarni ishlab chiqish, bu jarayonlarni zamonaviy texnologiyalar va kompyuterlardan (GIS texnologiyalar) foydalanish orqali yoʻlga qoʻyish, respublika tuproqlarining hossa va hususiyatlari toʻgʻrisida maʼlumotlar bankini toʻla yaratish kerak. Tuproqlarni va ular holatini masofadan turib kuzatish, yaʼni aerokosmik materiallardan foydalanib, aniqlash tajribasini yoʻlga qoʻyish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullaev X.A. Oʻzbekiston tuproqlari. – T., 1973.
2. Alibekov A.L., Nishonov S.A. Tabiatni muxofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish. – T.: Oʻqituvchi, 1983.
3. Sirdaryo va Jizzax viloyatlarining sugʻoriladigan tuproqlari. – T.: Fan, 2005 .

Почвенные ресурсы Мирзачульского физико-географического округа и проблемы их рационального использования

Аннотация. В данной статье на конкретных примерах изучены почвенные ресурсы Мирзачульского физико-географического округа и проблемы их рационального использования

Soil resources of Mirzachul and problems of using them

Abstract. This article outlines the sources of natural resources, including the land resources and utveization issues of the natural geographical area of Mirzachul.

Xolbayev G.X., Satimova L.F., Yuldasheva G.B., Tairova B.S. (O'zbekiston Milliy universiteti, Toshkent; Qoraqalpog'iston davlat universiteti, Nukus) OROL BO'YI HUDUDIDA HARORATNING O'ZGARISHI HAQIDA

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasi hududida joylashgan agro va gidrometeorologik stansiya va postlarning joylashish karta-sxemasi berilgan. Misol sifatida sug'oriladigan hududlarda yilning eng sovuq va eng issiq oylarida havo va tuproq yuzasida hamda bazaviy iqlimiy davr (1961-1990 yy.) va undan keyingi davrdagi (1991-2015 yy.) haroratining o'zgarishi taqqoslash keltirilgan.

Hammaga ma'lumki, Qoraqalpog'iston Respublikasi ekologik muvozanati buzilgan hududlardan biri hisoblanadi. Bu hududa ham qishloq xo'jaligi sohasidan biri bo'lgan asosiy ekinlari g'o'za, bug'doy va boshqa ekinlar etishtirilib keladi. Har bir qishloq xo'jaligi ekinlari uchun ularning biologik ko'rsatkichlariga muvofiq ma'lum miqdorda issiqlik va namlik zarur.

Qoraqalpog'iston Respublikasi O'zbekistonning shimoliy-g'arbiy qismida joylashgan bo'lib, maydoni 164,9 ming kv.km ni tashkil etadi. Aholisi 1 mln 600 ming kishidan ortiq. Aholining o'rtacha zichligi 1 km² yerga 9,3 kishidan to'g'ri keladi. Qoraqalpog'iston Respublikasi Qozog'iston va Turkmaniston Respublikalari, shuningdek, Buxoro, Navoiy va Xorazm viloyatlari bilan chegaradosh. Respublika chegaralarining umumiy uzunligi 2265 km. ga teng bo'lib, O'zbekiston Respublikasi maydonining 37% ini tashkil etadi (1-rasm) [7].

Mazkur ishni bajarishda O'zbekiston Respublikasi gidrometeorologiya xizmati markazi manbalari (1991-2015 yy.), Internet ma'lumotlari, atlaslar, iqlim sharoitini ta'riflaydigan kartalar va sxemalar, adabiyot manbalaridan foydalanildi [1-3, 5, 3, 8].



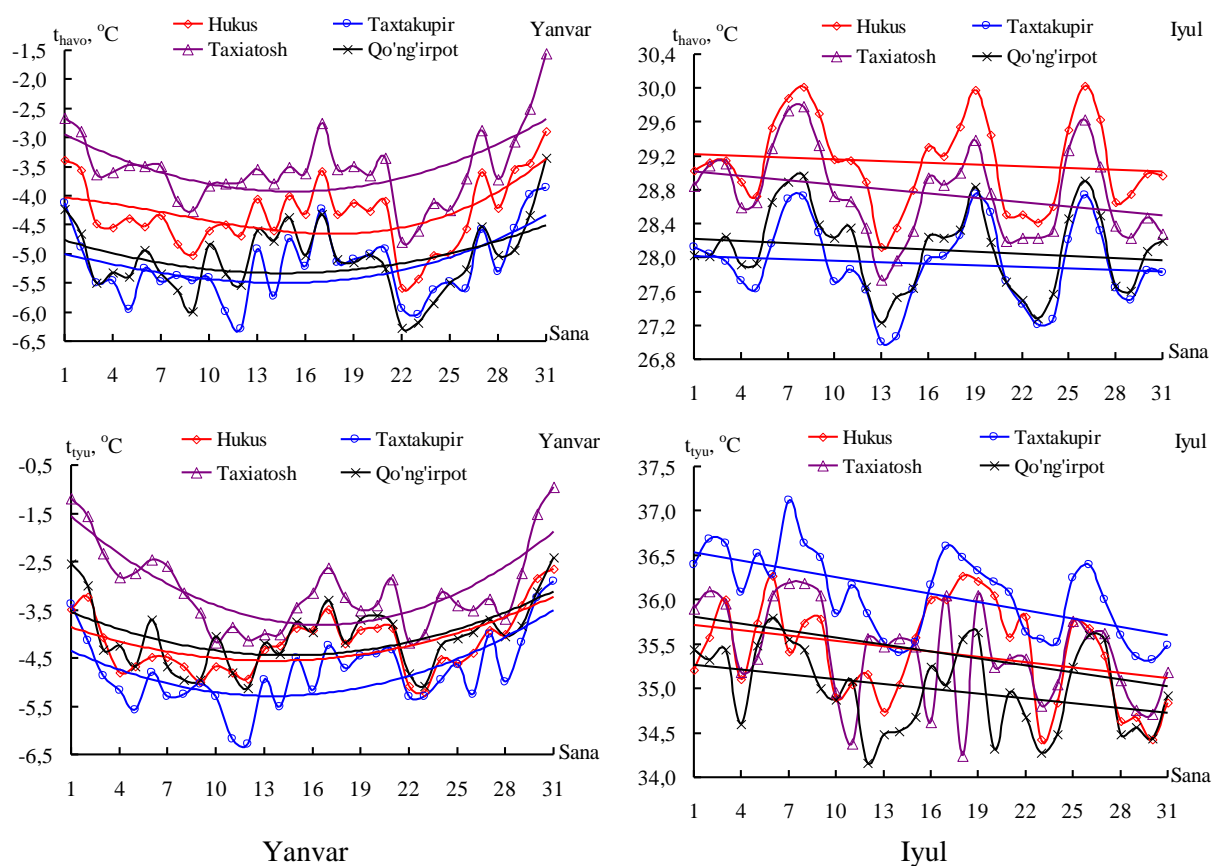
1-rasm. Qoraqalpog'iston respublikasida joylashgan agro va gidrometeorologik stansiya va postlar karta-sxemasi (qizil rang - agro va gidrometeorologik stansiyalar. Ko'k rang - agrometeorologik va gidrologik postlar)

1 - Shoraxan, 2 - Ulibag', 3 - Beruniy, 4 - Mang'it, 5 - Qipchoq,
6 - Xo'jayli, 7 - Somonbay, 8 - Sarioltin, 9 - Shumanay,
10 - Qangliko'l, 11 - Qiziljar, 12 - Ravshan, 13 - Porlitau

1-rasmda Qoraqalpog'iston Respublikasida joylashgan meteorologik stansiyalarning joylashish karta-sxemasi keltirilgan. Ushbu karta-sxemadan keyinchalik tumanlar hududini iqlimiy rayonlashtirishda foydalanish mumkin. Ishimizda ushbu agro va gidrometeorologik stansiya va postlarda olib borilgan meteorologik kuzatish ishlari ma'lumotlaridan foydalanib o'rtacha ko'pyillik havo va tuproq haroratlarining o'zgarishini ko'rib chiqamiz.

Havo harorati o'zgarish xususiyati uning ekstremumlari bilan aniqlaniladi, ya'ni ko'proq va kamroq qiymatlari (maksimum va minimum). Ushbu qiymatlarni orasidagi farqni amplituda (havo harorati o'zgarishi) deyiladi. Havo haroratining kunlik va yillik o'zgarishi qonuniyati ko'p yillik kuzatuv ma'lumotlari natijalarini o'rtachalashdan so'ng aniqlaniladi. O'rtacha kunlik harorat - hamma kuzatish muddatlaridagi haroratlarning o'rtacha arifmetik qiymati. O'rtacha oylik harorat - o'rtacha hamma kunlaridagi o'rtacha kunlik haroratning o'rtacha arifmetik qiymati. O'rtacha yillik harorat - yil davomida o'rtacha kunlik (yoki o'rtacha oylik) haroratning o'rtacha arifmetigi. O'rtacha yillik harorat umumiy

issiqliq miqdori haqida tasavvur berib haroratning yillik xodini tasniflamaydi. U davriy tebranish bilan bog'liq. Kunlik va yillik o'zgarishlarning nodavriy buzilishlari sovuq yoki iliq havo massalarining kirib kelishi, harorat kechasi pasaymaydi aksincha ko'tariladi yoki sovuq havo massalarining kirib kelishida kunduzi o'tgan kunga qaraganda past bo'lishi mumkin [4].



2-rasm. Nukus, Taxtako'pir, Taxiatosh va Qo'ng'iro't meteostansiyalarida yanvar va iyul oyida o'rtacha havo (t_h) va tuproq yuzasi (t_{yu}) haroratining o'rtacha ko'p yillik o'zgarishi (1991-2015 yy.)

2-rasmdan ko'rinib turibdiki, 1991-2015 yillar oralig'ida o'rtacha yanvar oyida havo harorati qiymatlarining o'zgarishi stansiyalar bo'yicha quyidagicha: Nukus $-5,6...-2,9^{\circ}\text{C}$, Taxtako'pir $-6,3...-3,9^{\circ}\text{C}$, Taxiatosh $-4,8...-1,5^{\circ}\text{C}$, Qo'ng'iro't $-6,3...-3,4^{\circ}\text{C}$, tuproq yuzasi harorati Nukus $-5,2...-2,6^{\circ}\text{C}$, Taxtako'pir $-6,3...-2,9^{\circ}\text{C}$, Taxiatosh $-4,2...-1,0^{\circ}\text{C}$, Qo'ng'iro't $-5,1...-1,0^{\circ}\text{C}$; iyul oyida havo harorati, Nukus $+28,1...+30,0^{\circ}\text{C}$, Taxtako'pir $+27,0...+28,8^{\circ}\text{C}$, Taxiatosh $+27,7...+29,8^{\circ}\text{C}$, Qo'ng'iro't $+27,2...+29,0^{\circ}\text{C}$, tuproq yuzasi harorati Nukus $+34,4...+36,3^{\circ}\text{C}$, Taxtako'pir $+35,3...+37,1^{\circ}\text{C}$, Taxiatosh $+34,2...+36,1^{\circ}\text{C}$, Qo'ng'iro't $34,2...35,8^{\circ}\text{C}$ atrofida o'zgarib turadi.

Umumiy qilib aytadigan bo'lsak, yanvar oyida Nukus, Taxtako'pir, Taxiatosh va Qo'ng'iro't stansiyalarida o'rtacha havo harorati bilan tuproq yuzasi harorati orasidagi farqlar katta bo'lmay iyul oyida esa ular orasidagi farqlar sezilarli darajada bo'lib $6,3^{\circ}\text{C}$ (Nukus), $8,7^{\circ}\text{C}$ (Taxtako'pir), $6,6^{\circ}\text{C}$ (Taxiatosh) va $6,9^{\circ}\text{C}$ (Qo'ng'iro't) ni tashkil etgan.

Hammaga ma'lumki, Yer shari iqlimi asrlar mobaynida o'zgarib turgan. Bunday o'zgarishlar jarayoni natijasida biror geografik rayonning iqlimi sovuqroq yoki issiqroq, namligi ko'proq yoki qyypq bo'lib o'zgaragan [4]. Masalan, Arktikada uchlamchi davr boshlarida iqlim ancha iliq bo'lgan, o'rmonlar o'sgan.

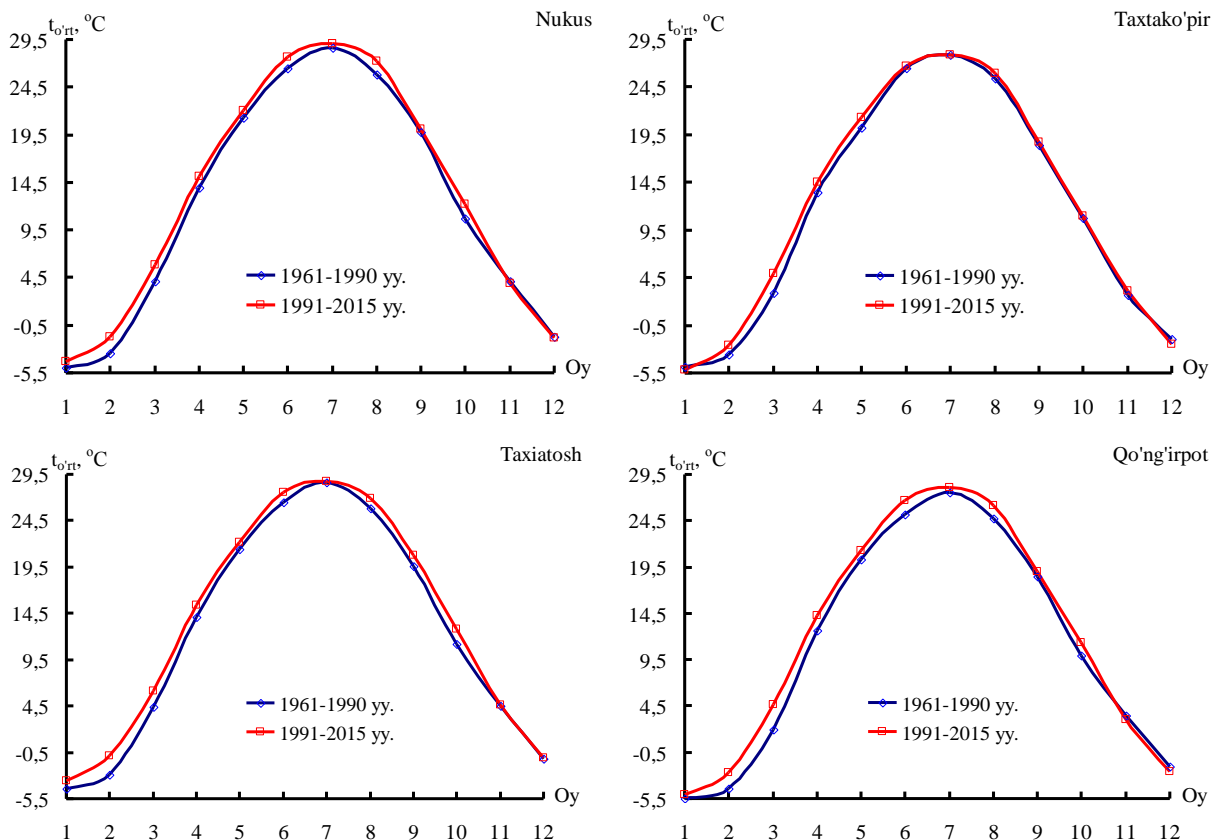
Hozirgi zamon iqlimning ilishiga oid olimlar orasida ikkita fikr bor. Birinchisi iqlimning o'zgarishiga antropogen omillar oqibatida bo'lmoqda degan fikr bo'lsa, ikkinchisi hozirgi zamonda iqlimning ilishi tabiiy holatda ro'y bermoqda va insoniyatning sanoatdagi ishlab chiqarish taraqqiyoti iqlimning o'zgarishiga ta'sir etmasligini isbotlashga harakat qilishmoqda.

Shuning uchun ushbu ishimizda ko'rib chiqilayotgan hududlarda joylashgan stansiyalarda havo haroratining bazaviy davr (1961-1990 yy.) ga nisbatan keyin yillardagi o'zgarishini qarab chiqishni lozim topdik.

3-rasmda Nukus, Taxtako'pir, Taxiatosh va Qo'ng'iro't meteorologik stansiyalarida bazaviy davr

(1961-1990 yy.) va undan keyin davrda (1991-2015 yy.) o'rtacha yillik havo haroratining ko'p yillik o'zgarishini taqqoslash keltirilgan. 3-rasmdan ko'rinib turibdiki, havo haroratining bazaviy davrni (1961-1990 yy.) undan keyingi davr (1991-2015 yy.) bilan taqqoslagandagi farqlar quyidagicha: Nukus stansiyasi bo'yicha yanvar +0,6°C, fevral +1,8°C, mart +1,8°C, aprel +1,3°C, may +0,7°C, iyun +1,2, iyul +0,5, avgust +1,4, sentyabr +0,3°C, oktyabr +1,5°C ko'tarilgan, noyabr -0,1°C va dekabr -0,1°C pasaygan. Taxtako'pir stansiyasi bo'yicha yanvar -0,3°C, fevral +1,0°C, mart +2,1°C, aprel +1,1°C, may +1,1°C, iyun +0,1°C, iyul +0,0°C, avgust +0,6°C, sentyabr +0,3°C, oktyabr +0,3°C va noyabr +0,4°C ko'tarilgan, dekabr -0,5°C pasaygan.

Umuman, 1991-2015 yillar davrida Nukus, Taxtako'pir, Taxiato'sh va Qo'ng'iro't stansiyalarida ko'p yillik o'rtacha havo haroratining oshganligi kuzatilgan. Bu ushbu hududda ham iqlim o'zgarganligini isbotlab turibdi.



3-rasm. Nukus, Taxtako'pir, Taxiato'sh va Qo'ng'iro't meteorologik stansiyalarida davrlar (1961-1990 yy. va 1991-2015 yy.) orasida ko'p yillik o'rtacha havo harorati qiymatining oylar bo'yicha o'zgarishi

Havo va tuproq haroratining kunlik o'zgarish xususiyatini madaniylashtirilgan ekinlarni joylashtirishda havo va tuproq harorati amplitudasi kamroq bo'lgan releflarda e'tiborga olish lozim. Kelajakda ushbu ko'rsatkichlarni boshqa stansiyalar ma'lumotlaridan foydalanib Qoraqalpog'iston Respublikasi qishloq xo'jaligiga agrometeorologik xizmat ko'rsatishda hamda hududlarning agroiqlimiy resurslari ilmiy-amaliy ma'lumotnomasini tayyorlashda foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Агроклиматические ресурсы Каракалпакстана. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 206 с.
2. Муминов Ф.А., Абдуллаев Х.М. Агроклиматические ресурсы Республики Узбекистан. Ташкент: - САНИГМИ, 1997. – 178 с.
3. Султошева О.Г., Кутлимуратов Х.Р. О результатах сопоставления температуры воздуха и почвы в условиях Узбекистана. Олима аёлларнинг фан-техника тараққиётида тутган ўрни. Илмий-амалий анжуман. Тошкент, 2008 йил 14-15 феврал. –б.94-97.
4. Чирков Ю.И. Агrometeorология – Л.: Гидрометеиздат, 1979 й.,- 320 б.
5. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. - Ташкент, НИГМИ. 2007. - 132 с.
6. Холбаев Г.Х., Курганов Р.Н., Расулов А. Худудларнинг термик ресурсларини баҳолаш (Қорақалпоғистон республикаси мисолида) / Физика фанининг ривожиди истеъдодли ёшларнинг

ўрни / илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. 2-жилд. ИАК-VIII. 2015 йил 24-25 апрель. Тошкент – 2015. – 359-364 б.

7. Ўзбекистон Республикаси. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти. Тошкент. 12-жилд. -711 б.

8. Satimova L.F., Yuldasheva G.B., Xolbaev G.X. Havo va tuproq haroratining o‘zgarishi haqida (Nukus va Taxtako‘pir stansiyalari misolida). // Физика фани муаммолари ва унинг ривожда истеъдодли ёшлар урни. Республика илмий анжумани материаллари. 19-20 май 2017. Тошкент, 2017 – б.161-163.

Об изменении температурного режима Приаралья

Аннотация. В статье дан анализ изменения температуры воздуха и поверхности почвы в самом холодном и самом жарком месяце, а также сопоставлены температуры воздуха после базового периода (1991-2015 гг.) с базовым периодом (1961-1990 гг.). Приведена карта-схема расположения агро и гидрометеорологических станций и постов на территории Республики Каракалпакстан.

About changes of temperature in the territory of Aral Sea region

Abstract. In this article given the analysis of air temperature changes and the surface of the soil in the coldest and hottest month and also compared air temperature after the base period (1991-2015 y.) with base period (1961-1990 y.). The map-scheme of the location of agro and hydrometeorological stations and posts are given in the territory of the Republic of Karakalpakstan.

Yeshchanova S.Sh. (O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Qoraqalpoq tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot instituti)

JANUBIY OROL BO‘YI HUDUDLARIDA ATROF MUHIT O‘ZGARISHLARINI INSON ORGANIZMIGA XAVFLI OMIL SIFATIDA EKOLOGIK BAHOLASH

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qoraqalpog‘iston Respublikasi Amudaryo tumanining ifloslangan atmosfera havosi va ichimlik suvlarining inson organizmiga ta‘siri o‘rganildi.

Hozirgi paytda atrof muhitning har xil ekologik omillarining inson organizmiga ta‘siri eng ahamiyatli dolzarb masala bo‘lib qolmoqda. Ilmiy texnikaviy jarayonlar shaharlarning ko‘payishi, sanoat, avtotransportlarning va qishloq xo‘jaligining rivojlanishi bilan birga sodir bo‘lmoqda [1,3].

Natijada atrof muhitning ifloslanishi kun sayin ortib bormoqda. Insonlar uchun eng agressiv ta‘sir ko‘rsatuvchi havo va suv muhiti bo‘lib qolmoqda. Ko‘pchilik tadqiqotchilarning ishlarida, atmosfera havosining ifloslanishi har xil kasalliklarga:(braxial astma, flyuoroz, o‘pka ragi) (Bushtueva va b. 1979, Ubaydullaev Ilinskiy 1986, va b.) olib kelishini dalillagan. Olib borilgan tajribalarga asoslanib organizmning mineral balansi ichimlik suvlarning tarkibiga bog‘liq bo‘lgani aniqlandi. (Kratkov, 1973, Morton 1971, Shandala, 1988).

Qoraqalpog‘iston Respublikasi sharoiti dinamik muhitdir, yani bunda har doim sifat jihatdan ham son jihatdan ham o‘zgarishlarning ko‘pligi atrof muhit ifloslanishining ko‘payishi ko‘pgina omillarning paydo bo‘lishi va yo‘qolishidan iboratdir. Shuni takidlash lozimki, inson organizmiga bu omillar oz-ozdan moslashadi, buning oqibatida har xil kasalliklar paydo bo‘ladi va rivojlanadi. Orol bo‘yi xalqlarida oshqozon ichak kasalliklari bilan kasallanish, ularning oldini olish asosiy muammolardan biridir [2,4,5].

Hozirgi vaqtda Qoraqalpog‘istonda bu kasallik bilan ko‘p kasallangan odamlarning soni aniqlanmoqda. Bizlar Qoraqalpog‘iston Respublikasi Amudaryo tumanidagi ifloslangan atmosfera havosi va ichimlik suvlarining inson organizmiga ta‘sirini, bolalar va kattalarda nafas olish organlari kasalliklariga tashqi muhit omillarining ta‘sirini va ular orasida korrelyatsion bog‘lanish borligini aniqladik. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki oshqozon ichak kasalliklari bilan kasallanganlarning soni 60 yoshdan keyingi guruhlar 20,1% tashkil qiladi. Tadqiqotlar asosida olib borilgan tajribalar (2010-2017yillar) natijasida sifati past ichimlik suvlarining ovqat hazm qilish sitemalarining korrelyatsion bog‘liqligi borligi aniqlandi.

Natijada suvda xloridlar bilan korrelyatsiyalik bog'lanishi ($R=0,11$), sulfatlar bilan ($R=0,76$), mineralizatsiyasi ($R=0,3$), suvning qattiqligi ($R=0,29$) topildi.

Tadqiqotlardan asosida organizmning oshqozon ichak sistemalarida kasalliklarning paydo bo'lishi ichimlik suvlarning ifloslanishi natijasida paydo bo'lishi aniqlandi [3].

Aniqlangan tajribalarga tayangan holda nafas olish organlari kasalliklari bilan Qoraqalpog'iston Respublikasi atmosfera havosining ifloslanishi orasidagi korrelyatsiyalik bog'lanishni bor ekanligi aniqlandi. Korrelyatsiya koeffitsienti katta odamlar uchun $R=0,56$ bolalar uchun $R=0,28$ ($r<0,05$) teng bo'ldi.

Atmosfera havosidagi SO_2 bilan katta yoshli odamlar kasalliklari orasidagi korrelyatsion bog'liqlik ($R=0,03$), azot ikki oksidi bilan ($R=0,61$), havodagi changlar bilan $R=0,41$ borligi aniqlandi.

Bolalar kasalligi ham atmosfera havosidagi SO_2 orasidagi korrelyatsion koeffitsient $R=0,28$, changlar orasidagi korrelyatsion koeffitsient $R=0,21$ ga teng bo'ldi. Amudaryo tumanida yashaydigan xalqning nafas olish organlari kasalliklariga tashqi muhit omillarining komplekli analiz o'tkazish natijasida umumiy dispersiyaning analizlangan ta'siri katta ahamiyatga ega bo'lib, xalqning katta yoshli odamlari uchun - 30,4%, bolalarda - 34,6% ga teng. Amudaryo tumanida yashaydigan bolalar organizmining nafas olish organlari kasalliklariga tashqi muhit omillarining ta'sirini ko'rishimiz mumkin.

Olib borilgan tadqiqotlardan shuni ko'rish mumkinki, xalqning katta yoshdagi va bolalar orasida nafas olish yo'li kasalliklariga suv faktorining ta'siri katta emas, ammo boshqa faktorlar bilan birgalikda ahamiyatli ta'sirga ega bo'ladi.

Xalqning katta yoshdagi va bolalar orasida nafas olish yo'li kasalliklariga eng yuqori ta'sir ko'rsatadigan atmosfera havosining ifloslanishi ekanligi aniqlandi (21,4% va 20,2%).

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda atrof muhitning ekologik muvozanatning buzilishi Amudaryo tumani xalqining holati darajasini belgilaydi.

Bunday hollarda asosiy e'tibor, odam rezervining funksional mobilizatsiya mexanizmining rasshifrovka qiladigan meditsina-ekologik, tsitogenetik, geoximik, ijtimoi-ekologik monitoring tipidagi kompleksli tadqiqotlar zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдиров Ч.А., Константинова Л.Г., Курбанбаев Е.К. Качество поверхностных вод низовьев Амударьи в условиях антропогенного преобразования пресноводного стока. – Т.: Фан, 1996. - С. 110.

2. Боев В.М., Воляник М.Н. Антропогенное загрязнение окружающей среды состояние здоровья населения Восточного Оренбуржья. - Екатеринбург: УрО РАН, 1995. -126 с.

3. Тлеумуратова Б.С, Мамбетуллаева С.М. Моделирование в Экологии. – Нукус: Илим, 2014. - 176 с.

4. Атаниязова О.А. Экологические факторы и состояние здоровья матери и ребенка в Республике Каракалпакстан // Экологические факторы и здоровье матери и ребенка в регионе Аральского кризиса. Материалы Междунар. семинара. - Нукус: Фан, 2001. - С. 15-20.

5. Вельтищев Ю.Е. Экологически детерминированная патология детского возраста // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. - 1996. - №2. – С. 5-12.

6. Попова Л.Ю. Влияние антропогенных факторов на состояние здоровья детей, проживающих в регионе с различной экологической нагрузкой // Рос. педиатр. журн. -2004. - №1. - С. 39.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАК ФАКТОР РИСКА ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЕ

Аннотация. В статье проведены загрязнения атмосферного воздуха и питьевой воды влияние на организм человека в Амударьинском районе Республики Каракалпакстан.

ECOLOGICAL ASSESSMENT AS A RISK FACTOR FOR CHANGING THE ENVIRONMENT ON THE HUMAN BODY ON THE TERRITORY OF SOUTHERN ARAL REGION

Annotation. In article has shown that the atmospheric air and drinking water pollution effects on the humans body in the Amudarya district of the Republic of Karakalpakstan.

Serekeyeva G.A., Kenesbayev A.B. (Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus)

XALQARO EKOLOGIK HAMKORLIKNING ZAMONAVIY TAMOYILLARI

Annotatsiya: *Mazkur maqolada xalqaro ekologik hamkorlikning mazmuni, turlari, tarixi va takomillashib borishi tahlil etilgan. Bugungi kunda BMTning mavjud 14 ta ixtisoslashgan tashkilotlaridan 6 tasi atrof-muhit muhofazasiga aloqador masalalar bilan shugʻullanib kelayotgani, ikki xil shaklda namoyon boʻlib, oʻziga xos tamoyillarga asoslanishi izohlangan.*

Xalqaro ekologik hamkorlik zamonaviy tamoyillari deyilganda - yer yuzidagi barcha mamlakat, yaʼni xalqlar tomonidan tabiat muhofazasiga doir xalqaro kelishuvlar:

- shartnoma;
- konvensiyalar tuzish;
- xalqaro ekologik meʼyorlarni ishlab chiqish va ularga rioya etilishini hamkorlikda nazorat qilish, umumsayyoraviy va hududiy ekologik muammolarni birgalikda hal etish, ilmiy tadqiqotlar va turli xalqaro anjumanlar oʻtkazish kabi keng koʻlamli tadbir-choralar kompleksi tushuniladi.

Oʻz tarixiy taʼrifiga ega boʻlgan xalqaro ekologik hamkorlikning zamonaviy tamoyillari soʻnggi yuz yildan koʻproq vaqtdan beri umumbashariy qadriyatlarining muhim tarkibiy qismi sifatida shakllanib, takomillashib kelmoqda. xalqaro ekologik hamkorlikning zamonaviy tamoyillarining dastlabi koʻrinishlari XIX asr oxirlaridan boshlab hayvonotlardan foydalanishni tartibga solishga qaratilgan davlatlararo harakat tarzida namoyon boʻla boshladi.

Yutuqlar bilan kamchiliklar mavjud boʻlganidek, xalqaro ekologik hamkorlikning zamonaviy tamoyillari ham oʻtgan asrning 40 -yillar oxiriga kelib, maʼlum darajada shakllangan boʻlsa ham, ammo haqiqiy taʼsirchan xalqaro ekologik harakatni barpo etilishiga toʻlaligicha erishilmadi. Hamkorlik turli davlatlardagi ekologik qonunlar va amalga oshirilayotgan tadbirlar haqidagi maʼlumotlarni yigʻish, umumiy axborotnomalar va tavsiyalar tuzish bilan chegaralanib qolgan.

1945 -yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti tashkil etilishi munosabati bilan ekologiya sohasidagi xalqaro hamkorlik xalqaro tashkilot faoliyatining muhim tarkibiy qismi sifatida rivojlana boshladi. BMT xalqaro ekologik hamkorlikni yanada taraqqiy ettirish yoʻlida koʻp ishlarni amalga oshirdi. Jumladan, 1948 -yilda BMT tashabbusi bilan «Tabiatni himoya qilish xalqaro byurosi» «Tabii muhofazalash xalqaro ittifoqi»ga aylantirildi. Hozirgi kunga kelib ittifoq faoliyatida dunyoning 118 mamlakatidan 636 tadan ziyod davlat va jamoatchilik tashkilotlari ishtirok etmoqdalar. Tabii muhofazalash xalqaro ittifoqining kutubxonasi ham mavjud boʻlib, uning tarkibida 6 ta doimiy haʼyat boʻlib, ular atrof – muhit muhofazasining eng dolzarb masalalari bilan shugʻullanib kelmoqdalar. Bir qator hayvonotlarni muhofazalash borasidagi xalqaro konvensiya va kelishuvlar, turli xayrli tadbirlar, «Qizil kitob» va «Yashil kitob» laring tashkil etilishi kabi ishlar mana shu ittifoqning faoliyati bilan bogʻliqdir.

Hozirda BMTning mavjud 14 ta ixtisoslashgan tashkilotlaridan 6 tasi atrof -muhit muhofazasiga aloqador masalalar bilan shugʻullanadi. Jumladan:

- YUNESKO - taʼlim, fan va madaniyat masalalari bilan shugʻullanuvchi tashkilot faoliyatining asosiy yoʻnalishlaridan biri atrof-muhit muhofazasi sohasida maorif va kadrlar tayyorlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish boʻyicha ijobiy tajribalarni ommalashtirish, ilmiy tadqiqotlar oʻtkazishga qaratilgan. 1962 - yilda YUNESKOning 12 - bosh konferensiyasida «Ekologik taraqqiyot va tabiiy resurslarni, flora va faunani muhofazalash» rezolyutsiyasi qabul qilindi;

- FAO - oziq-ovqat va qishloq xoʻjaligi boʻyicha tashkilot. U yer, suv, oʻsimlik va hayvonlardan kompleks foydalanish, ularning unumdorligini oshirish muammolari bilan shugʻullanadi;

- XSST - xalqaro sogʻliqni saqlash tashkiloti. Atrof-muhit muhofazasining sanitariy gigiyenik masalalari bilan shugʻullanadi;

- XMT - xalqaro meteorologik tashkilot. Iqlimdagi umumsayyoraviy oʻzgarishlar bilan shugʻullanadi;

- IMKO - dengizlar boʻyicha davlatlararo maslahat tashkiloti. Bu tashkilot dunyo dengiz va okyanlaridan foydalanishning ekologik jihatlari bilan shugʻullanadi;

- Yuqoridagilardan tashqari BMTning ijtimoiy va iqtisodiy masalalar bilan shugʻullanuvchi kengashi - EKOSOS faoliyatida ham atrof-muhit muhofazasiga jiddiy eʼtibor beriladi.

Xulosa qilib aytganda hozirgi payta xalqaro ekologik hamkorlikning zamonaviy tamoyillari asosan ikki xil shaklda namoyon bolib, quyidagi tamoyillarga asoslanishi izohlanmoqda:

1. Atrof-muhit muhofazasi va ta biy resurslardan oqilona foydalanishga qaratilgan ikki yoki ko'p tomonlama davlatlararo bitim, shartnoma va konvensiyalar tuzish;

2. Turli xalqaro tabiatni muhofaza qiluvchi uyushma, komissiya va tashkilotlar faoliyatida ishtirok etish.

Xalqaro ekologik hamkorlikning zamonaviy tamoyillari quyidagi tamoyillarga asoslangan bo'lishi lozim:

- sayyoramizdagi har bir inson sog'lom ekologik sharoitlarda yashash huquqiga ega ekanligi;
- har bir mamlakat atrof-muhit va tabiiy resurslardan o'z fuqarolari manfaatlarini yo'lida foydalanish huquqiga ega ekanligi;
- bir davlatning ekologik muvaffaqiyati boshqa davlatlar hisobiga bo'lmashligi yoki ularning manfaatlariga zid bo'lishiga yo'l qo'ymaslik;
- har bir davlat hududidagi ishlab chiqarish faoliyati shu davlatdagi va undan tashqaridagi tabiiy muhitga zarar yetkazmasligini ta'minlash;
- ekologik oqibatlarini bashorat qilib bolmaydigan har qanday xojalik va boshqa turdagi faoliyatlarni amalga oshirilishiga yo'l qo'ymaslik;
- tan olingan xalqaro me'yorlar va andozalar asosida atrof-muhit, tabiiy resurslar va ulardagi o'zgarishlar ustidan nazorat o'rnatish;
- atrof - muhit muhofazasi bo'yicha erkin, keng ko'lamlil xalqaro ilmiy -texnik axborotlar almashish va tabiatni asraydigan ilg'or texnologiyalarni joriy etish;
- sayyoramizning biror-bir hududida favqulodda ekologik holat ro'y berganda davlatlar bir-birlariga o'zaro yordam ko'rsatishi;
- atrof - muhit muammolari bilan bogliq barcha kelishmovchiliklarni tinchlik yo'li bilan hal etish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tursunov X.T. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. – T.: Saodat RIA, 1997.
2. To'xtayev A.S. Ekologiya. - T.: O'qituvchi, 1998.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы международного экологического взаимодействия, его видах, развитии и истории. Рассматривается деятельность международных организаций в сфере охраны окружающей среды.

MODERN PRINCIPLES OF INTERNATIONAL ECOLOGICAL RELATIONS

Abstract. This article analyzes the issues of international ecological interactions, their species, their development and history. And also it is spoken about 6 specialized organizations, nowadays existing in the UN, from among 14, which are engaged with environmental issues and expressed in two forms.

Жумамуратова А., Тлепов Ж. (Ўзбекистан Республикасы ИИМ

Қарақалпақ академиялық лицейи), Қурбанова А. (Қарақалпақ
мәмлөкетлик университети)

АРАЛ ТЕҢИЗИ ГЕОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ИЗЕРТЛЕЎЛЕРДИҢ АКТУАЛ МӘСЕЛӨЛӨРИ

Аннотация. Бул мақалада Арал бойындагы кең көлемдеги антропоген факторлардың тәсири нәтийжесинде ауыр экологиялық жағдайдың өзгеріуі себеплери келтирилген. Әмиўдарья хәм Сырдарьяның кеңликлеринде суўғармалы жерлердиң майданының кеңейиўи нәтийжесинде суў тамтарыслығы, дарьялардың гидрологиялық режиминиң бузылыўы, өнимдар жерлердиң шорланыўы, қоршаган орталыққа химиялық затлар көп муғдарда алып келиниўи. Араль теңизиниң қурып қалыўы жағымсыз ақыбетлерге алып келди.

Арал теңизи аймақларында теңиз суўының кескин тартылыўына байланыслы кең көлемдеги экологиялық кризис жағдайлары пайда болды. Мағлыўматларға қарағанда 2007-жылға келип теңиздиң суўының қәдди 29 метр, акватория майданы 5,8 есеге, суў муғдары 1064 км³ -дан 80 км³ -ге кемейген, суўдың дузлылығы батыс бөлимінде 110-112 л/г – ға оның шығыс котлованында 280 л/г ға жеткен. Теңиз бурынғы жағасынан 120-200 км/ге шегинген хәм 45 мың км² дузлы шөлистанлықлар. Бүгинги күнде теңиз өзиниң тәбийий объект сыпатындағы әхмийетин

жойтты деўге болады. Теңиздің бундай жағдайға келиуі антропоген хәм тәбийий шәраятлар тәсиринде болғанлығы мәлим [2]. Өткен дәуірлерде А.И.Бутаков, И.Ж.Богданов, В.В.Бартольд, Л.С.Берг, К.В.Струве, А.С.Кесь, А.Л.Яншин М.М.Рогов хәм басқа да изертлеушилер Арал теңизиниң пайда болыуы, оның географиясы хәм тийкарғы морфологиялық характеристикасы бойынша илимий жумыслар алып барған [1]. Теңиздің түслик жағалаулары хәм аймақтың сууғарылып дақыл егилетуғын майданларын егилетуғын топырақларының қәсийетлери түрли дәуірлерде үйренілген. (С.Н.Рыжов, 1954, Н.В.Кимберг, 1959, С.Кабулов, 1985,1990, Б.Жолыбеков, 1991 хәм басқалар).

Арал теңизи, Әмиўдәрья хәм Сырдәрьялардың дельтасы аймақларында суу ресурслары, суу режими, суу хожалығы хәм суудан пайдаланыу мәселелери бойынша айырым илимпазлар тәрәпинен пикирлер билдирилген (Ф.А.Духовный, 2006, 2008, У.Аширбеков, И. Зонн, 2002, Е.Курбанбаев, О.Артиков, С.Курбанбаев х.т.б).

Өткен дәуірлер ишинде бурынғы аўқамлық Илимилер Академиясы хәм Өзбекстан Илимлер Академиясының илимий изертлеу институтлары, басқада илимий мекемелер, министрликлер хәм ведомствалардың қәнигелердің тәрәпинен Арал теңизи бассейни аймақларының тәбияты хәм экологиясы үйренілди. Бул аймақлардың тәбийий шәраятларын, флора хәм фаунасын изертлеу бойынша Өзбекстан Илимлер Академиясы Қарақалпақстан бөлиминде, жоқары оқыу орынлары кафедра хәм лабораторияларында кең көлемде изертлеу жумыслары алып барылды (С.Османов, Р.Реймов, А.Бахиев, А.Мамбетжумаев, Ғ.Асенов, Р.Тлеуов, А.Т.Матчанов, Л.Г.Константинова, Б.Алламуратов, А.Елмуратов, М.Палуаниязов, А.Оразбаев, И.Жолдасова, П.Халмуратов х.т.б.). Түслик Арал теңизи аймақларында аўыл-хожалық егинлерин өсириу технологиясы хәм шаруа малларын өршитиу усылларын жетилистириу бойынша көплеген илимий изертлеу жумыслары жүргизилди (Л.С.Крживец, И.Сметов, Б.Мамбетназаров, Г.Шамуратов, С.Н.Шамшетов, М.Ю.Ибрагимов, О.Аўезов, У.Е.Исмайлов, Е.Ш.Төрениязов, Б.Абдиров, У.Айтжанов хәм басқалар). Мағлыұматларға қарағанда хәзирги дәуирге келип теңиз, теңиз жағалауларындағы хәм дәрья дельтасы аймақларының тәбийий шәраятларында кескин экологиялық өзгерислердің жүз берип атырғанлығы анық сезилмекте. Атап айтқанда, унамсыз экологиялық жағдайлар тәсиринде орынларда топырақ хәм басқада тәбийий орталықта деградация процесслериниң күшейип баратырғаны белгили болды. Нәтийжеде аймақларда тири организимлердің өсип рауажланыуы қыйынласып, биологиялық көп түрлилик бузылған, егислик жерлердің топырақ қунарлылығы пәсейип бармақта, егислик майданларының, тәбийий жайлауларының өнимдарлығы кескин төменлеген, көллерден аўланатуғын балық өнимлери кемейип кеткен, бул аймақларда жасаушы халықлардың ден-саулығы, олардың социаллық турмыс шәраятларында қыйыншылықлар пайда болмақта. Соңғы жыллары Арал теңизи бассейни аймақларында пайда болған экологиялық унамсыз жағдайлардың алдын алыу хәм оның кескинлесиуин жумсартыу бойынша мәмлекетимиз хәм халық-аралық шөлкемлер тәрәпинен бир қатар жумыслар әмелге асырылды. Жоқарыда айтылған машқалалардың шешимин табыу ушын бурынғы изертленген илимий жумыслардың жуўмақларынан, жаңа илимий көз-қараста хәм жетилистирилген илимий усыллардан пайдаланып, изертлеу жумысларын алып барыу зәрүрлиги бар деп есаплаймыз.

Әдебиятлар

1. Добровольский А.Д., Залогин Б.С. Моря СССР. М.: Изд-во МГУ, 1982. 192 с.
2. Стрешнев Р. Процесс высыхания Аральского моря // Красная Звезда. 12.09.2001.

ИССЛЕДОВАНИЯ АКТУАЛЬНЫХ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Аннотация. В этой статье рассмотрено основной причиной сложной экологической обстановки в Приаралье явилось крупномасштабное антропогенное вмешательство. Повсеместное расширение площадей под орошение в долинах рек Сырдарья и Амударья сопровождалось не только изъятием воды, нарушением гидрологического режима рек, засолением плодородных земель, но и внесением в окружающую среду громадного количества химических веществ.

RESEARCHES ACTUAL GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ARAL SEA

Abstract. In this article to show basis the reason of difficult ecological conditions in Aral Sea was large-scale anthropogenic intervention. Universal expansion of the areas under an irrigation in valleys of the rivers Syr-Darya and Amu Darya was accompanied not only water withdrawal,

infringement of a hydrological mode of the rivers, salting the fertile earths, but also entering into environment of enormous quantity of chemical substances.

**Ибрагимов Л.З., Давранова М.А. (Самарқанд давлат университети,
Самарқанд)**

ИҚТИСОДИЙ ГЕОГРАФИК ТАДҚИҚОТЛАРДА ХУДУДЛАРНИНГ ТАБИЙ ШАРОИТИ ВА РЕСУРСЛАРИНИ БАҲОЛАШ (САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Аннотация. Мазкур мақолада, Самарқанд вилоятининг табиий шароити ва табиий ресурслари, жумладан унинг агроиқлимий ва тупроқ ресурслари иқтисодий географик жиҳатдан баҳолаш масалалари кўрилган.

Сўнгги йилларда олиб борилаётган мамлакатнинг иқтисодий сиёсатида, минтақаларнинг иқтисодий ва ижтимоий ривожланишига алоҳида эътибор қаратиб келмоқда. Айниқса сўнгги йилларда олиб борилаётган давлатнинг иқтисодий сиёсатида минтақаларнинг иқтисодий ривожлантириш учун турли қарор ва фармонлар қабул қилиниши фикримизни яққол далилидир. Шу ўринда мамлакатимиз иқтисодиётида алоҳида ўрин тутувчи минтақалардан бири, Самарқанд вилоятида ҳам бу борада бир қатор ишлар амалга оширилди.

Самарқанд вилояти республиканинг марказий қисмида Зарафшон дарёсининг ўрта оқими хавзасида жойлашган. Шу жиҳатдан қараганда вилоят кулай географик ўринга эга. Шунингдек, вилояти табиий ресурсларга ҳам бой бўлиб, айниқса менерал бойликларнинг бирқанча турлари борлиги алоҳида аҳамиятга эгадир. Жумладан, Қўшработ туманида олтин (Зармитон), Пахтачи туманида уран, Нуробод ва Каттақўрғон туманларида вольфрам ва молибден, Ургут туманида мармар, Самарқанд туманида оҳак, мергел, графит ва бошқалар бор. Шунингдек менерал буёқлар ва асбест конлари борлиги ҳам аниқланган. Бироқ бу табиий ресурс салоҳиятидан ҳозирча тўлалигича фойдаланилмаган.

Вилоят ҳудудини асосан Зарафшон дарёси сув билан таъминлайди. Минтақа ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг асосини ташкил этувчи мазкур дарё бўлиб, у Самарқанд шаҳридан чиқиш қисмида иккига, яъни Оқдарё ва Қорадарёга бўлинади. Дарёдан сув олувчи энг муҳим каналлардан бири Дарғом ҳисобланади, айнан ана шу каналдан Эски Анҳор канали сув олади ва у Қашқадарё вилоятининг Чироқчи туманини ҳам суғоради. Каттақўрғон, Оқдарё, Тусунсой сув омборлари, Нарпай, Булунғур каналлари, Бешариқ ариғи ҳам деҳқончилик ривожланган ҳудудларни сув билан таъминлайди. Шу ўринда айтиб ўтиш лозимки, вилоят иқтисодиётини шаклланишида минерал ресурслардан кўра кўра агроиқлимий шароитларнинг роли катта.

Ўрганилаётган ҳудуд Самарқанд вилояти тупроқ-иқлим шароити ва шунингдек деҳқончилик маданиятини турличалиги билан характерланади. Самарқанд вилоятида октябр ойининг 15-20 санасида куз фаслининг биринчи совуғи тушади, баҳор фаслининг сўнги совуғи март ойининг учинчи ўн кунлигига тўғри келади. Иссиқсевар ўсимликларнинг ўсув даври давомийлиги 205-210 кун, сутканинг ўртача харорати йиғиндиси 3870°С ни ташкил этади, йил мобайнида ёғин миқдори эса 300-380 мм. Айтиш мумкинки, бундай кулай иқлим шароити ердан йилига 2-3 мартага ҳосил олиш имкониятини яратади. Шунингдек, тупроқ-иқлим шароитларини кулайлиги мева турлари ва ажойиб навларининг мавжудлиги, улардан юқори, мўл ва сифатли ҳосил олиш имкониятини беради. Шу соҳада фаолият олиб борган олимларни фикрича, вилоятнинг табиий иқлим шароити мевали дарахтларнинг ўстириш учун жуда кулай ҳисобланади. Шунинг учун кишлоқ хужалигида токзорлар ва мевали боғлар катта майдонларни эгаллайди. Айнан шу соҳалар бўйича республикада ҳам юқори ўринларда туради.

Вилоятда экиладиган ўсимликларни етиштирилиши ҳам ҳудуднинг бевосита иқлим шароитларига боғлиқдир. Чунончи, вилоят ҳудудининг иклими кескин континентал бўлиб, ўртача январ ойининг харорати 2 С мутлақ минимум -30 С гача, июл ойи ўртача харорат 25-28 С максимум харорат 44 С га чиқади. Совуқсиз кунлар 180-220 кун, ёғинлар ғарбада 150-200 мм, марказда 300-450 мм, шарқий тоғликда 500-800 мм ёғин ёғади. Йилнинг 300 га яқин кунда қуёш чарақлаб туради, ёз кунларининг узунлиги 15 соатгача этади. Самарқанд вилоятида октябр ойининг 15-20 санасида куз фаслининг биринчи совуғи тушади, баҳор фаслининг сўнги совуғи март ойининг учинчи ўн кунлигига тўғри келади. Иссиқсевар ўсимликларнинг ўсув даври давомийлиги 205-210 кун, сутканинг ўртача харорати йиғиндиси 3870°С ни ташкил этади, йил мобайнида ёғин миқдори эса 300-380 мм. Вегетация даври эса 269 кунни ташкил қилади. Совуқсиз

кунларнинг давомийлиги, самарали хароратининг етарлилиги, куруқ ва иссиқ ёз фасли ва ёз фаслида ёгингарчиликни деярли бўлмаслиги сунъий суғоришни мавжудлиги, ўсув даври давомийлиги қандай бўлишидан қатъий назар қишлоқ хўжалик экинлари етиштиришга имкон яратади. Самарқанд вилояти тупроқ-иқлим шароитидаги боғ ва токзорларда йил давомида ўтказиладиган асосий агротехник тадбирлар белгиланган бўлиб, ўз муддатида амалга оширилса, мўл ҳосил олишга замин яратилади.

Вилоятнинг агроиқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда қишлоқ хўжалигининг ихтисослашуви бир-биридан бир мунча фарқ қилади. Вилоятнинг тоғли Ургут туманида асосан, тамакичилик, боғдорчилик, узумчилик, Булунғурда боғдорчилик ва узумчилик шунингдек, картошка етиштириш, Самарқанд, Ургут ва Тойлоқ туманларида шаҳар атрофи қишлоқ хўжалиги яхши ривожланган. Пахта суғорма деҳқончилик районларида Пастдарғом, Пахтачи, Иштихон, Нарпай, Пайарик, Оқдарёда. Ғалла пахта билан биргаликда, шунингдек, лалмикор ерларда тоғ ва тоғли ҳудудларида етиштирилади. Шунингдек, интенсив қишлоқ хўжалиги асосан вилоятнинг марказий ҳудудларида яхши ривожланган. Тоғ ва тоғ олди ҳудудлар ёгингарчилик етарлилигидан ўтлоқлар ниҳоятда кўп. Вилоятдаги етиштириладиган асосий чорво моллари асосан мана шу ҳудудларда боқилади. Ўсимликларни ўсиш даври чўл билан адирда бир вақтга туғри келмаслигидан қоракул қуйларини йил давомида боқиш имконини беради.

Умуман, қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг қиймати бўйича Ургут, Пайарик, Иштихон, Булунғур ва Тойлоқ туманлари олдинда туради. Вилоятнинг асосий қисми чул ҳудудларидан иборат бўлган Нуробод туманига вилоят қишлоқ хўжалик маҳсулотини ҳажми жуда паст. Бунинг асосий сабабларидан бири туман сув ресурслари билан яхши таъминланмаганлиги билан изоҳлаш мумкин. Лекин Нуробод ва Қушработ туманлари қишлоқ хўжалигида чорвачлик яхши ривожланган. Чунки бу иккала туманда яйлов ҳудудлари катта майдонларни эгаллайди. Айни чоғда майдони бўйича энг катта бўлган бу туманларнинг иқтисодий ўзлаштирилганлиги, салоҳияти анча паст дейиш мумкин.

Самарқанд вилояти хўжалигининг ҳудудий таркиби энг аввало унинг марказий қисми, бевосита Зарафшон дарёсига туташ жойлар иқтисодий ривожланиши билан белгиланади. Зарафшон дарё сувни муз ва қорлардан олади. Дарёнинг ўлн сув двари ёз ойларида тўғр келади. Вилоятда дарё сувидан самарали фойдаланиш учун унинг ўрта оқимида Каттакўрғон, қуйи оқимида Қуйимозор сув омборлари қурилган. Дарё сувининг 90 фоизи суғоришда фойдаланилади. Ўрта Осиёнинг биронта дарёси бундай юқори даражада фойдаланилмайди. Айнан дарёнинг Самарқанд вилоятдан оқиб ўтиши қишлоқ хўжалигидан юқори даражада фойдаланишга тўла имконият яратган. Шунинг учун вилоятда қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерлар сув ресурслари ва иқлим ресурслари билан яхши таъминланганлиги ундан юқори ҳосил олиш имконини беради.

Фикримизча, вилоятнинг иқтисодий имкониятларини янада яхшилаш учун турли хил хорижий инвестицияларни кўпроқ жалб қилиш мақсадга мувофиқ деб ҳисолаймиз. Шунингдек, вилоятда аниқланган табиий ресурслардан тўлалигича фойдаланиш имкониятлари бор. Бу ишларни амалга ошириш учун, биринчидан, вилоят республиканинг марказида жойлашаганлиги унинг имкониятларини янада оширади. Иккинчидан, иқтисодий географик ўрни ва табиий географик шароити қулайлигидир. Учинчидан, кўплаб табиий ресурслар борлиги аниқланган. Туртинчидан, ўрганилаётган ҳудуднинг демографик салоҳияти юқори бўлиб, меҳнат ресурслари билан яхши таъминланган.

Юқоридаги маълумотларни таҳлили асосида шуни айтиш мумкинки, ҳар бир ҳудуднинг табиий шароити ва табиий ресурслари мазкур ҳудуднинг иқтисодий имкониятларини баҳолашда муҳим аҳамиятга эгадир. Яъни ўрганилаётган ҳудуднинг агроиқлим шароити ва тупроқ таркиби - қишлоқ хўжалигини ривожланишида муҳим аҳамият касб этади.

Хулоса ўрнида айтиш лозимки, ҳозирги олиб бориладиган иқтисодий географик тадқиқотларда минтақаларни ўрганишда юқоридаги омилларни ҳисобга олиниши муҳимдир. Бу эса ўрганилаётган ҳудуднинг табиий географик ўрни, табиий шароити ва ресурслар, агроиқлим шароитлари чуқур тадқиқ этилиши талаб этилади. Чунки ҳар бир ҳудуднинг иқтисодий имкониятларини баҳолаши, энг аввало мазкур ҳудуднинг табиий географик ҳолати ва табиий ресурслари билан чамбарчас боғлиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдуллаев А. ва бошқалар. Ўзбекистон Республикаси ҳудудининг агроиқлимий ресурслар ва агроэкологик шароитларига оид янги илмий-амалий малумотнома тайёрлашда айрим

фикр ва мулоҳазалар // Иқтидорли талабалар ва ёш олимларнинг илмий-амалий конференция материаллари. – Т., 2014. – Б. 170.

2. Давранов К. Ўзбекистон табиий географияси. Ўқув услубий мажмуа. – Самарқанд, 2014. – 120 б.

3. Каримов Х.Н. Зарафшон водийси ўрта оқими тупроқ, сув ва ўсимлик таркибида оғир металлларнинг тўпланиши // Экологический вестник, 2015, №10.

4. Солиев А.С., Назаров М.И., Курбонов Ш.Б. Ўзбекистон ҳудудларининг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши. - Т.: МУМТОЗ СЎЗ, 2010. - 348 б.

5. www.agro.uz [Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги илмий маркази олимлари. Самарқанд вилояти шаротида боғ ва тоқзорлардан мўл-ҳосил олишда агро-техник тадбирлар бўйича тавсиялар].

6. www.uzdavyerloyiha.uz. [Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги. Самарқанд вилоятида экиладиган ғуза навларини етиштириш агротехнологияси].

ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И РЕСУРСОВ ТЕРРИТОРИЙ ПРИ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация. В данной статье рассматривается экономико-географическая оценка природных условий и ресурсов, в частности, агроклиматических и земельных ресурсов Самаркандской области.

ASSESSMENT OF ECONOMIC-GEOGRAPHICAL RESEARCH OF NATURAL CONDITIONS AND RESOURCES (A CASE STUDY OF SAMARKAND REGION)

Abstract. In this article, natural conditions and resources are considered, in particular, economic and geographical assessment of agro climatic and soil resources of the Samarkand region is given.

Ибрагимов М.Ю., Саитова А.К., Собирова М.Г. (Қорақалпоқ давлат университети, Нукус)

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МИНТАҚАСИДА ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ (Қизилмия ўсимлиги мисолида)

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистон Республикаси минтақасида қизилмия ўсимлигининг экма плантацияларини яратиш ва илдизи етиштиришидаги долзарб масалалар баён этилган.

Кейинги йиллари минтақада қизилмия ўсимлигининг илдиз хомашёсини етиштиришда катта эътибор қаратилмоқда. Қизилмия Амударё қуйи ҳудудларида кенг тарқалган, илдиз хомашёси экспертбоп қимматли ўсимликлардан бири ҳисобланади. Минтақада бу ўсимликнинг хомашёсини йиғиш ва уларни чет давлатларга эксперт қилиш ишлари ўтган асрнинг 50-йилларида бошланган [3,4].

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида қизилмия ўсимлигини етиштириш ҳамда саноат усулида қайта ишлашни кўпайтириш чора тадбирлари тўғрисида» ги 2017 йил 16-май ПҚ№2970 сонли қарорида мамлакатимиз ҳудудларида қизилмия ўсимлигини саноат плантацияларини яратиш ва илдиз хомашёсини чуқур қайта ишлашни амалга ошириш бўйича аниқ кўрсатмалар белгилаб берилади [1]. Бу қарорда қизилмия ўсимлигининг саноат плантацияларини яратиш ва илдиз хомашёсини етиштиришни мақсадли параметр прогнозлари белгиланган.

Қарорда қизилмия ўсимлиги плантацияларини яратиш 2017-2021 йилларда 18 510 га шундн Қорақалпоғистон Республикаси бўйича 16 010 га қилиб белгиланган. Шунингдек, экилган жойлардан йиллар давомида етиштириладиган илдиз хомашёсининг ҳажми ҳам белгилаб берилган. Бу 2021-2025 йиллар давомида Республика бўйича 144 878 тонна шундан Қорақалпоғистон Республикаси бўйича 124 878 тонна илдиз хомашёси йиғиб олинади ва эксперт қилинади. Туманлар тизимида энг катта экма плантациялар қуйидагича белгиланган, 2017-2021 йилларда: Нукус туманида 2070га, Чимбой туманида 1950га, Кегейли туманида 1825га,

Тахтақупир тумнида 1650га, Кунград туманида 1340га, Кораузак туманида 1270га, Хужайли туманида 1250га, Конликул туманида 1175га.

Шунингдек, қарорда илдишни қайта ишлаш ишларини олиб борадиган фирма ва корхоналарнинг ривожлантиришда инновацион лойиҳалар белгиланган. Президент қарориди Хоразм вилоятининг Шовот, Кушқупир, Хазорасп, Янгибозор туманларида ҳам қизилмия плантациялари яратишда 2017-2021 йилларда 2500га майдонларга экиш режалаштирилган.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикасида қизилмия ва бошқа доривор ўсимликларни етиштириш ҳамда саноат усулда қайта ишлашни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги 2018 йил 27 январь №63 қарори қабул қилинди[2].

Қарорда 2018 йилда Қорақалпоғистон Республикасида қизилмия ўсимлиги янги плантацияларини ташкил этиш ва хомашё тайёрлаш хажмлари прогнози кўрсаткичлари белгилаб берилган.

Кейинги йиллари минтақада қизилмия илдизини йиғиб олиш ва илдиз экстрактини етиштириш хажми ортиб бормоқда. Масалан, 2017 йили жами 1,965га майдондан 20,653 тонна илдиз хомашёси сифатида экспорт қилинган. Қолган илдизлар қайта ишланиб, ундан 1461 тонна илдиз экстракти ишлаб чиқилган ва экспорт қилинган. Махсулотни экспорт қилишдан 20704,2 минг доллар келиб тушган.

Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудларида ҳозирда 68 фирма ва корхоналар қизилмия ўсимлиги илдизини йиғиш, илдишни экспорт қилиш билан иш олиб бормоқда. Шундан 2017 йили 14 та фирма ва корхоналар илдишни қайта ишлаш ва илдиз экстрактни экспорт қилиш ишларини олиб борган (1-жадвал).

1-жадвал

Қорақалпоғистон Республикасида ялланғоч қизилмия илдизини қайта ишловчи ва илдизини экстракт сифатида экспортни амалга оширувчи корхоналар тўғрисида маълумот (2017 йил ҳолатига)

Шаҳар ва туманлар	Субъектлар номи	Ялланғоч қизилмия илдизи экстрактини экспорт қилиш	
		Экспорт хажми (тн)	Қиймати (минг доллар)
Беруний тумани	ПКФ "Баходир И К"	5,0	148,6
Қонликул тумани	МСНЖ "NUKUS LICORISE" ҚК	0,2	0,9
Кегайли тумани	ООО "SIRDARYA LICORICE EXTRACT"	233,0	1577,3
Қўнғирот тумани	ООО "ZELYONIE RASTENIYA IZVLECH"	136,0	568,0
Нукус тумани	"GLYCYRRHIZA GLABRA" МСНЖ	5,0	13,5
Тахтақупир тумани	"LIQUORIGE ENGINEERING" МСНЖ	256,0	1075,3
Тахтақупир тумани	МСНЖ "KEGEYLI EXTRACT" ҚК	106,0	736,4
Хўжайли тумани	"ECOLINE ROOT" МСНЖ	252,0	973,7
Чимбой тумани	"LANEXTRAKT" МСНЖ ҚК	1396,0	10653,5
Кегайли тумани	ООО "SIRDARYA LICORICE EXTRACT"	181,0	1893,5
Қўнғирот тумани	ООО "ZELYONIE RASTENIYA IZVLECH"	105,0	734,1
Хўжайли тумани	ООО "ECOLINE ROOT"	25,0	170,2
Тахтақупир тумани	ООО «LIQUORIGE ENGINEERING»	137,0	696,5
Чимбой тумани	ООО "LANEXTRAKT"	988,0	11016,2
Жами:		1461,0	14646,1

Ушбу фирма ва корхоналар ичида Чимбой туманидаги "LANEXTRAKT" МСНЖ ҚК корхонаси самарали иш олиб бормоқда.

Ҳозирда Қорақалпоғистон Республикаси минтақасида қизилмия ўсимлигини етиштиришда қуйидаги ўта долзарб масалаларни айтиш мумкин:

Биринчидан, кейинги йилларда қизилмия илдизини йиғиб олиш, хажмини ортиши ва илдишни йиғиб олишдаги тартибсизликлар туфайли унинг табиий захиралари кескин камайиб бормоқда. Шу сабабдан биринчи навбатда ҳамма ҳудудларда қизилмия ўсимлигининг табиий захираларини аниқлаш ва унинг илдизини йиғиб олиш қоидалига тўлиқ амал қилиш лозим.

Иккинчидан, Президент ва ҳукумат қарорларида белгилаб берилган ҳажмда қизилмия ўсимлигининг экма плантацияларини яратиш (асосан бурунч, шоли етиштириш билан иш олиб

борган хўжаликлар ва ўрмон хўжаликлари ер майдонлари), ва унинг илдизини чуқур қайта ишлашни ташкил этиш зарур.

Учинчидан, республикада илдизни қайта ишлаш корхоналарини иш самарадорлигини ошириш янгидан замонавий қайта ишлаш корхоналарини ташкил этиш унда чет эл илгор технологияларини жалб қилиш лозим.

Тўртинчидан, ҳудудларда амалдаги конунлар доирасида қизилмия ва бошқа доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш ишларини олиб бориш керак бўлади.

Хулоса сифатида шуни айтиш жоизки, минтақада қизилмия ўсимлигининг экма плантацияларини яратиш ва унинг илдизини саноат усулида қайта ишлашни йўлга қўйишга Ўзбекистон Республикаси Президентининг №ПҚ2970 (16 май 2017 йил) ва Вазирлар Маҳкамасининг №63 (27 январь 2018 йил) қарорлари ижросини таъминлаш ҳамда бу ўсимликнинг экиб кўпайтириш ва илдизини чуқур қайта ишлашининг илмий асосларини ишлаб чиқиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори №ПП-2970 16-май 2017 йил « О мерах по увеличению производства и промышленной переработки корья солодки (лакрицы) в Республике Узбекистан».

2. Узбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори №63 27-январь 2018 йил «Узбекистон Республикасида қизилмия ва бошқа доривор ўсимликларини етиштириш ҳамда саноат усулида қайта ишлашни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тугрисида»

3. Бахиев А. Заросли солодки голой в нижнем течении Амударьи. – Т.: Фан, 1976. – 144 с.

4. Бахиев А., Ибрагимов М., Жуманов М., Собиров Г., Каниязов А., Хабибуллаев А., Собиров Д., «Каракалпакстан Республикасы аймқларында боян осимлигин егиу хам тамыр онимин жыйнап алыу агротехнологиясы», Нукус «Билим» 2014, 29 б.

Перспективы возделывания лекарственных растений в Каракалпакстане (на примере солодки голой)

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные задачи по созданию плантации выращивания и заготовки корня солодки голой в условиях Республики Каракалпакстан.

Perspectives of cultivation of medicinal plants in Karakalpakstan (on the example of licorice naked)

Abstract. Actual problems of growth plantation forming and stocking of naked licorices root in conditions of Karakalpakstan Republic are considered in this article.

Бахиева Л.А. (Каракалпакский государственный университет, Нукус) ИЗУЧЕНИЕ БИОПРОДУКЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОДОЕМОВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Аннотация. В статье представлены результаты исследования газового режима в озерах Южного Приаралья. Установлено, что в новых экологических условиях газовый режим водоемов предрасположены к процессу эвтрофикации.

Ветланды Приаралья в недавнем прошлом представляли собой один из богатейших и разнообразных природно-климатических биорегуляторов обширного Центрально-азиатского региона. В результате высыхания Аральского моря и деградации природной среды Приаралья, высохло более 100 прибрежных пресноводных озер с общей площадью 600 тыс.га. Вследствие чего с 1960-х годов до 1995 года сократилась ежегодная добыча рыбы с 30 тыс. тон до 1,5 тыс. тон., площадь зарослей камыша с 500 тыс.га до 70 тыс. га, естественные площади лакрицы с 18 тыс. га до 1 тыс. га, пастбища вокруг водоемов с 350-400 тыс.га до 90-100 тыс. га, тугайные леса сократились в 20-25 раз.

С 1998 года начаты работы по возрождению водно-болотных угодий дельты Амударьи за счет взносов Республики Узбекистан в МФСА и средств доноров. В результате, сформировались Междуреченское, Муйнакское, водохранилища, озера Думалак, Караджар, Судочье, Именкуль, Машанкуль, Жалтырбас, Майпост и другие.

Особое место среди природных сред обитания микроорганизмов занимает водная среда. Главным фактором, определяющим массовое развитие микроорганизмов в воде, является наличие в ней питательных веществ, содержание в растворенном виде разных химических веществ: кислорода, азота, углекислоты, соединения серы, железа, фосфора. Это обуславливает развитие различных физиологических групп микроорганизмов осуществляющих сложный комплекс изменений и превращений веществ, окисляя аммиак, серу, железо, фиксирующих молекулярный

азот, восстанавливающих нитраты, сульфаты, минерализующих органические соединения в водоеме. Содержание микроорганизмов водоемах, их качественный и количественный состав, активность функционирования микрофлоры тесно связаны с содержанием органического вещества.

Бактерии играют исключительную роль в процессах самоочищения водоемов, поскольку они, в первую очередь, ответственны за разрушение накапливающегося в озерах органического вещества. Применение микробиологических методов исследования дает возможность расшифровать ход деструкции органического вещества в водоемах, для чего необходимо располагать данными по численности микроорганизмов, скорости их размножения, интенсивности дыхания, продукции. Численность бактерий является важнейшим биопродукционным показателем водоемов. Поэтому изучение закономерностей распределения микроорганизмов в водоемах является актуальным для данного региона.

Микробиологические показатели водоемов изучались в соответствии с руководствами: Методы водной микробиологии (1965), Микробиологическое изучение внутренних водоемов (1974), Методы исследований качества воды водоемов (Новиков и др., 1990).

Нами проведены по содержанию микроорганизмов и их распределению по изученным объектам. Общее число бактерий по прямому счету в воде изученных озер и заливов распределено неравномерно и колебалась в широких пределах от 1,0 до 2,3 млн кл/мл в зависимости от места отбора проб и сезона года. Наибольшее число бактерий было в прибрежных зонах, в старых руслах, интенсивно заросших тростником и водопогруженной растительностью, значительно меньшее число микроорганизмов отмечалось в водоемах с низким уровнем продукционных процессов.

Для водоемов Южного Приаралья характерна бактериальная стратификация, но максимальное число микроорганизмов отмечалось в придонных слоях.

Проведенные исследования позволили установить, что общая численность микробов в озерах и заливах значительно колебалась по сезонам года: отмечено два максимума – летом и ранней осенью. Одновременно с определением общего количества бактерий проводилось определение численности бактерий растущих на МПА. Эта группа свидетельствует и о наличии биохимического активного органического вещества в озерах.

Изучение распределения сапрофитов в годовом цикле и по вертикали позволило выявить преимущественно летний максимум, причем он наиболее выражен в поверхностном слое. Значительно обогащен сапрофитом слой на глубине 1 м. В осенние месяцы регистрируются большие количества сапрофитов, чем в другие сезоны года. Зимой содержание сапрофитных бактерий колеблется от 488 до 621 клеток в мл, часто минимальное число сапрофитных бактерий выявилось весной. Весьма важным показателем при определении участков загрязнения в озерных водах может служить соотношение морфологических форм гетеротрофных бактерий (палочек, кокков). Преобладание палочек, например свидетельствует о том что участок загрязнен легкоокисляемым органическим веществом. На стеклах обрастания можно получить картину загрязнения того или иного участка по соотношению также грамположительных и грамотрицательных форм микроорганизмов. Было выявлено, что в зоне загрязнений в озерах и заливах преобладали грамотрицательные формы бактерий. Увеличение грамотрицательных форм еще раз позволяет говорить об антропогенном загрязнении водоема. В зонах повышенного содержания органического вещества увеличивается морфологическое разнообразие клеток, плотность бактериального перифитона. По мере уменьшения концентраций органического вещества микрофлора представлена меньшим разнообразием, и количество перифитона уменьшается.

Таким образом, распространение микроорганизмов в изученных водоемах очень вариабельно и колеблется в пределах от 1,0 до 2,3 млн. клеток в миллилитре. Результаты показали, что микрофлора представлена морфологической разнообразной форме, размеры, которых тесно коррелировали с продуктивностью водоема и даже зависели от продуктивности отдельного участка и характера его загрязнения. Гетеротрофные микроорганизмы обитающие в исследуемых водоемах служат первостепенными факторами в трансформации органического вещества.

Использованная литература:

1. Абдиров Ч. А. и др. Качество поверхностных вод низовьев Амударьи в условиях антропогенного преобразования пресноводного стока. – Т.: Фан, 1996.
2. Атаназаров К.М. Характер внутриводоемных процессов в водных экосистемах с различной биогенной нагрузкой Южного Приаралья. – Т., 1996.

Study of bioproduction indicators of water bodies of the Southern Aral Sea area

Abstract. Results of research of the gas mode in lakes of Southern Aral Sea area are presented in article. It is established that in new ecological conditions the gas mode of reservoirs are predisposed to process of an eutrophication.

**Ниязова О.Б., Олимова Д.А. (Самарқанд давлат университети,
Самарқанд)**

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ТУПРОҚ МАКРОФАУНАСИННИНГ ТУР ТАРКИБИ ВА ЭКОЛОГО-ТАКСОНОМИК ТАВСИФИ

Аннотация. Ўзбекистонда илк бор (Самарқанд вилояти мисолида) мевали боғлар тупроқ макрофаунасининг тур таркиби ҳамда биоценоз ва агроценозларда умуртқасиз ҳайвонларнинг экологик комплекларининг тавсифи анализ қилинди.

Самарқанд вилояти мевали боғлари тупроқларидаги энг кўп тарқалган тупроқ макрофаунасининг тур таркиби, тарқалиши ва экологияси ўрганилди.

Тупроқ макрофаунасига хашаротлар ва уларнинг личинкалари, ёмғир чувалчанглари, куруклик моллюскалари, кўпоёқлилар, эшаккуртлар ва чумолилар киради.

1. *Aporrectodea caliginosa caliginosa* - Экологияси: Эндемик тур. Куруклик камтуклилари тупроқда ин қазиб ҳаёт кечиради. Инидан фақат жуда нам ҳавода ёки кечаси салқинда чиқади. Тарқалиши: *Aporrectodea caliginosa caliginosa* айниқса аралаш ва кенг баргли ўрмонлар зонасида кўп учрайди. Кенжа тур Украинада А.И.Зражевский (1957) ва Литвада О.П.Атлавините (1990) томонидан аниқланган. Турнинг ареали шимолда Архангельский вилоятигача кириб боради. *A. caliginosa caliginosa* ҳайдалиб, экин экиладиган майдонларда кўп учрайди ва асосий синантроп кенжа тур ҳисобланади.

2. *Aporrectodea rosea* - Экологияси: Эврибиот тур. Тарқалиши: Россия, Кавказ, Жанубий Сахалинда, Тошкент, Самарқанд вилояти мевали боғларида, чириндига бой тупроқларда учрайди (Раҳматуллаев, 2001).

3. *Dendrobaena byblica* - Экологияси: Геобионт. Органик ўғитлар ва барг-хазонлар тўшалмаси кўп бўлган тупроқларда яшайди. Тарқалиши: Мазкур тур Ўрта ер денгизи худуди учун хос бўлсада, Тошкент вилоятининг текширилган барча хўжаликлари боғларида ва шахсий томорқаларда, турли экинлар остидаги тупроқларда тарқалган. Самарқанд вилоятида Қўшрабат тумани Оқтепа жамоа хўжалиги Шована қишлоғи Сайилбой Ниёзов узумчилик фермер хўжалигидан, Ургут тумани Еттиуйлисой дараси ва Бахрин қишлоғи олма ва ўрикзорлардан терилган.

4. *Dendrobaena veneta* - Экологияси: Ёнғоқзор ва боғларда, чириётган барглрар кўп тўпланиб қолган тупроқларда учрайди. Тарқалиши: Мазкур тур Франция, Туркия, Италия ва МДХ республикалари, жумладан Украина ва Кавказда қайд қилинган. Ўрта осиеда эса Фарбий Тяньшон ва Ҳисор дарвоза худудлари яҳоли яшайдиган жойлар яқинида қайд қилинган (Перель, 1979). Бизда Ургут тумани Еттиуйлисой дараси ва Бахрин қишлоғи олма ва ўрикзорлардан терилган.

5. *Eisena fetida* - Экологияси: Синантроп тур, кўпинча шаҳар ва қишлоқлардаги боғ ва хиёбонларда тўкилган барглрарнинг остида учрайди. Бу тур Ўзбекистонда кенг тарқалган бўлиб, гўнг тўпланган жойлар, канализация чиқиндилари ва гумусга ўта бой, намлиги юқори бўлган тупроқларда яшайди. Тарқалиши: Космополит тур. РСФСР нинг Узоқ Шарқ, Сибир ва бошқа жойларида тарқалган. Зарафшон кўрикхонаси ёнғоқзорларидан, Ургут тумани Еттиуйлисой дарасидан териб ўрганилди [1,2,3,4,5].

6. *Cochlicopa lubrica* - Экологияси: Гигробионт тур. Тоғ минтақасида тарқалган сой бўйидаги ўтлоқларда, сернам биотопларда яшайди. Текисликларда, тоғларда, денгиз сатҳидан 2100-2300 м баландликда учрайди. Нам жойларда, дарё қирғоқларида, арик, кўл, барглрар тагида, дарахт илдизларида ва тупроқда тарқалган. Қисқа муддатли ёмғирдан сўнг, кўп сонда учрайди. Фасллараро кузатишларнинг кўрсатишича, апрел охири май бошларида текисликларда, октябр ойларида тоғларда кўпаяди. Тарқалиши: Европа, Шимоли-шарқий Африка, Шимолий Осиё, Кавказорти, Эрон, Шимолий Хитой, Шимолий Америка, Тяньшан, Помир-Олой (85)

7. *Vallonia pulchella* - Экологияси: Ксерогигробионт тур. Денгиз сатҳидан 1200-2200 м баландликда учрайди. Юқорига қараб то 2000-2200 м денгиз сатҳидан баландда учрайди. Текисликлардан то субалпик зонагача тарқалган. Бир вақтнинг ўзида ҳам ксеробионт, ҳам гигробионт биотопларда яшаб, тошлар ва ўсимликлар остида учрайди. Барглрар тагида, тошлар остида, булоқ сувлари гирди ўтлари остида учрайди. Баъзида *Cochlicopa lubrica*, *Vallonia costata*

каби турлар билан бирга яшайди. Май ва июн ойларида жуда актив бўлади. Жуда кўп сонда учрайди. Тарқалиши: Голарктик тур. МДХ нинг ҳамма жойида учрайди. Самарқанд вилоятида Еттиуйлисой дарасидан териб ўрганилган.

8. *Macrochlamys sogdiana* - Экологияси: Ксерогигробионт тур. Денгиз сатҳидан 1500-2000 м баландликларда, ўтлар орасида ва тошлар остида, соя ва нам жойларда яшайди. Серёгин йилларда чўл минтақасидаги экин майдонларининг ариқ бўйларида ҳам учратиш мумкин. Тарқалиши: Тяншан, Помир, Хиндикуш, Олой, Ҳисор тоғ тизмалари, Фарғона ва Зарафшон водийларида учрайди (Пазилов, Азимов, 2003).

9. *Deroceras caucasicum* - Экологияси: Барглар тагида, чириган барглар остида, тош тагида ва тупрокда учрайди. Баҳорда кўп сонда тарқалган. Тарқалиши: Тожикистон, Ўзбекистон, Туркменистон ва Кавказда учрайди.

10. *Candaharia levanderi* - Экологияси: Ксерогигробионт тур. Адир ва тоғ минтақаларида тошлар ва эфемер ўтлар орасида яшайди. Қурғоқчилик мавсумида уйкуга кетади. Аҳоли пунктларида, асосан, боғларда учрайди. Тарқалиши: Ўрта Осиё, Шимолий Афғонистон ва Шимоли-шарқий Эрон (Лихарев, Виктор, 1980). Зарафшон ва Туркистон тоғ тизмаларида учрайди. (Пазилов, Азимов, 2003); Аманқўтон (Иззатуллаев, 2000) [1,2,3,4,5].

11. *Leucozonella rufispira* - Экологияси: Ксеробионт тур. Денгиз сатҳидан 1000-2200 м баландда, тошлоқ биотопларида ва тошли тўқмаларда кенг тарқалган. Тарқалиши: Тяншан, Помир тоғ тизмалари ва Шимолий Афғонистон (Шилейко, 1978 а)

12. *Leucozonella retteri* - Экологияси: Ксеробионт тур. Тоғларнинг тошлоқ ёнбағирларида, тошли сочилмалар орасида яшайди. Айрим биотопларда *Leucozonella rufispira* билан биргаликда учрайди. Тарқалиши: Қирғизистон, Талас, Угам, Пскем, Чотқол, Фарғона, Курамин тоғ тизмаларида тарқалган [Пазилов, Азимов, 2003].

13. *Leucozonella mesoleuca* - Экологияси: Фарғона, Туркистон ва Нурота тоғ тизмаларида тарқалган. Тоғ зоналарида денгиз сатҳидан 2300 – 2500 м баландликда учрайди. Буталар орасида, нам жойларда яшайди. Тарқалиши: Қирғизистон, Талас, Угам, Пскем, Чотқол, Фарғона, Курамин тоғ тизмаларида тарқалган [Пазилов, Азимов, 2003].

14. *Xeropicta sandaharica* - Экологияси: Ксеромезофил, сув ҳавзалари яқинида, уларнинг қирғоқларида, ўтлоқларда, очик жойларда ва тошлар тагида яшайди. Йилнинг қурғоқчилик даврларида, одатда сентябрнинг ўрталари ва октябрнинг бошларида уларни ердан 1-1,5 м баландликда бўлган ўсимликларда кўриш мумкин. Чиганоқли моллюскалар ичида энг кўп тарқалган тур ҳисобланади. Апрель ва май ойларида фаоллашади. Тарқалиши: Ўрта Осиё ва Шимолий Афғонистон.

15. *Melolontha hippocostani* - Экологияси: Тоғли районларда, воҳаларда, чўл ва даштларда Шарқий Қозоғистон тоғларидан Жунгар Ола тоғларида яшайди. Шарқий Тян-Шан дан то жанубгача Тарим водийсигача тарқалган. Кумли тупроқларда, боғларда, асосан ёнғоқзорларда учрайди. Тарқалиши: МДХ давлатлари, шу жумладан Ўзбекистонда ҳам учрайди.

16. *Melolontha afficta* - Экологияси: Ўзбекистон тоғлари, Тожикистон ва Жанубий Қирғизистонда тарқалган. Бу хашарот дарахтзорнинг қаттиқ тупроқли ерларида ривожланади. Тарқалиши: Ўзбекистон Шарқида ва Тожикистонда Ҳисор тоғи жанубий ён бағри туманларида учрайди.

17. *Amphimallon solstitialis* - Экологияси: Кўнғиз апрел - май ойларида кўриқ участкаларга ҳамда ҳайдалган ерларнинг юмшоқ қатламига тухум кўяди. Тарқалиши: Ўрта Ер денгизи, Олатоғ водийси, Исиккўл ҳавзаси, Шарқий тоғолди ва тоғли туманларда, Ўрта Осиё, Хитой шимоли - ғарбида, Европа, сибир, Олд Осиёда тарқалган. Жуда кенг тарқалган турлардан ҳисобланади. Ўзбекистоннинг шимолий ва шарқий қисмларида кўпроқ учрайди.

18. *Polyphylla adspersa* - Экологияси: Тухумини тупроққа кўяди. Личинка тупроқда ривожланади. Кўнғизлик даври қуруқлик – ҳаво муҳитига учиб чиқади. Тарқалиши: Ўрта Осиё, жанубий Қозоғистон, Эрон ва Кавказ ортида учрайди.

19. *Polyphylla tridentata* - Экологияси: Чириндига бой тупроқларда учрайди. Тарқалиши: Ўрта Осиё билан Жанубий Қозоғистонда топилган.

20. *Chioneosoma porosum* - Экологияси: Кўпроқ соф тупроқ ва кумоқ тупроқли паст текисликларда учрайди. Тарқалиши: Ўрта Осиё, Жанубий Қозоғистон ва Шарқий Озорбайжонда тарқалган. Сирдарё ўрта сохилларида кўп учрайди.

21. *Oryctes nasicornis* - Экологияси: Личинкалари ёғоч кипиқлари, эски, чириган гўнгда ривожланади. Тарқалиши: Ўрта Осиёда, хусусан Ўзбекистонда тарқалган.

22. *Epicometis turanica* - Экологияси: Турон бронза қўнғизи тупроққа тухум қўяди. Тухумдан икки ҳафта кейин личинкалар чиқади. Личинкалар парчаланаётган органик моддалар билан озикланади ва безарар бўлади. Тарқалиши: Ўрта Осиёнинг эндемик зараркунандаси.

23. *Oxythyrea cinctella* - Экологияси: Фитофаг. Тухумини ерга қўяди. Тарқалиши: Ўрта Осиёда, Қримда, Кавказда, Украинанинг жанубий туманларида учрайди [1,4,5].

24. *Stalagmomyrus albellum* - Экологияси: Тухумини тупроққа қўяди. Қўнғизлик даврида фитофаг ҳисобланади. Тарқалиши: Ўрта Осиёда ва Қозоғистонда учрайди.

25. *Cetonia aurata* - Экологияси: Ёзда чириётган барглар тўпламига, дарахтлар ковагига тухум қўяди. Қуртлари ҳам ўша жойда ривожланади. Тарқалиши: Кенг тарқалган. Мевали боғлар ва ўрмон дарахтзорларида яшайди. Самарқанд вилоятининг барча мевали боғларида учрайди.

26. *Potosia turkestanica* - Экологияси: Фитофаг, ризофаг. Тарқалиши: Ўзбекистоннинг марказий зоналарида: Жиззах, Куропаткино, Қамашли туманларида ҳам учрайди.

27. *Potosia marginicollis* - Экологияси: Личинкалари тўнка пўкакларида ривожланади. Тарқалиши: Ўрта Осиёнинг эндемик зараркунандаси ҳисобланади.

28. *Potosia lugubris* - Экологияси: Катта ёшдаги (қўнғизлар) ҳашаротлар гулларда учрайди. Личинкалари чириган ёғоч баргли дарахтларда ривожланади. Тарқалиши: Ўрта Осиёда, шу жумладан Ўзбекистонда [1,2,3].

Мевали боғлар тупроқлари макрофаунасини (Самарқанд вилояти мисолида) ўрганиш натижасида бу ҳудудда кенг тарқалган турлардан жами бўлиб, 8 оила, 3 кенжа оила, 23 уруғ ва 4 кенжа уруғга мансуб, 28 турнинг яшаши аниқланди. Булардан 9 тури куруклик моллюскалари 6 оила, 7 уруғ ва 4 кенжа уруғга; 5 тури ёмғир чувалчанглари 1 оила ва 3 уруғга ва 14 таси ҳашаротлар 1 оила ва 10 уруғни ташкил этди.

Мевали боғлар тупроқ макрофаунасини экологиясини ўрганиш натижасида уларнинг қуйидаги экологик гуруҳлари аниқланди: ҳашаротлар (*Scarabeidae*) оиласи личинкалари - ризофагларга, қўнғизлар - фитофагларга; ёмғир чувалчанглари - геобионтларга; куруклик моллюскалари - гигробионтларга мансубдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Алимджанов Р.А., Бронштейн Ц.Е. Насекомые хлопковых люцерновых полей Узбекистана. Часть 1. – Самарқанд, 1954.- 381 с.

2. Гиляров М.С., Кривоуцкий Д.А. Жизнь в почве. – М.: Мол.гвардия, 1985.-191 с.

3. Козлов М.А., Олигер И.М. Школьный атлас – определитель беспозвоночных. – М.: «Просвещение», 1991.- 206 с.

4. Муродов С.А. Умумий энтомология курси. Олий ва маҳсул ўрта таълим бош бошқармаси қишлоқ хўжалик институтлари ўсимликларни химоя қилиш фак.студ. учун дарслик.–Т.:Меҳнат, 1986.–272 б.

5. Қулмаматов А. Умурткасизлар зоологиясидан ўқув – дала амалиёти. Олий ўқув юртлари талабалари учун қўлланма.- Тошкент: «Ўқитувчи», 2004. – 200 б.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПОЧВЕННОЙ МАКРОФАУНЫ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Впервые в Узбекистане на примере Самаркандской области проанализированы видовой состав макрофауны почв биоценозов и агроценозов и изучен экологический комплекс беспозвоночных.

SPECIFIC STRUCTURE AND ECOLOGICAL COMPLEX OF SOILS MACROFAUNA OF SAMARKAND REGION

Abstract. For the first time on Samarkand region the analysis of specific structure of macrofauna of soil biocenosis and agrocenosis is provided and ecological complex of invertebrates is studied.

Нурмаматова Х., Эгамбердиев А. (Қарши давлат университети, Қарши) ЭКОТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ (ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Аннотация. Мақолада Қашқадарё вилоятида экотуризмни ривожлантириш учун жуда кўп табиат ресурслари, табиат ёдгорликлари ва мажмуаларини мавжудлигини инобатга олиб вилоятда экологик туризмни ривожлантириш учун барча имкониятларига эга эканлиги баён этилган.

Дунё бизни ҳайратлантиришдан чарчамайди. Ернинг ҳар битта бурчагида энг ашаддий скептиклар (ҳар нарсага шубҳа билан қаровчи кишилар)ни ҳам мўъжизага ишонишга ундайдиган ақлга тўғри келмайдиган жойлар бор. Бундай ғайриоддий ҳудудларни ўз кўзлари билан кўриш

учун миллионлаб сайёҳлар ташриф буюрадлар. Сир-синоатга бой, ўзининг нафис гўзаллиги билан Ўзбекистон ҳам диққатга сазовордир.

Ўзбекистон Республикаси ҳам туризм иқтисодиётини ривожлантириш имкониятларига эга бўлган давлатлардан биридир. Бунга мисол қилиб республикамизнинг табиий шароити, иқлими, ҳар хил тарихий-маданий обидалари, тоғли ҳудудлари, хушманзара жойларини келтиришимиз мумкин. Ваҳоланки, Самарқанд, Бухоро, Хива, Шаҳрисабз каби шаҳарлардаги тарихий ёдгорликларга бой бўлган мамлакатимизга келишни режалаштириб қўйган кўпгина европаликларнинг сони 20 млн.дан ортиқдир. Хорижий мутахассислар Ўзбекистон Республикасини унинг нодир табиий ресурслари ва тарихий-маданий мероси туфайли туристик жиҳатдан истиқболи порлоқ мамлакатлар жумласига киритадилар.

Туризмнинг барча соҳалари орасида ўзининг энг катта потенциал имконияти билан ажралиб турадиган, мамлакатимизнинг деярли барча вилоятлари ҳудудларида ривожлантириш мумкин бўлган туризм тури бу - экотуризмдир.

Ўзбекистонда экологик туризм бугунги кунда кенг ривожланиб, ўлкамиз табиатининг ўзига хослиги кўпчиликини ҳайратда қолдиради. Бинобарин, географик ва табиий шароитлар экологик туризмни ривожлантириш учун жуда қулайдир. Бу ерда бир пайтнинг ўзида чексиз саҳроларни, ҳам баланд қорли тоғларни, водий ва воҳаларни, суви мўл дарёларнинг бетакрор гўзаллигини ҳам учратиш мумкин.

Биргина Қашқадарё вилоятининг ўзида экотуризм объектлари ниҳоятда хилма-хил бўлиб, асосан вилоятнинг тоғли ҳудудларида, чўл ҳудудларида ва текисликларда мавжуд объектлар юқори интензивликка эга. Ҳақиқатдан ҳам бошқа жойларда кишини Қашқадарёдагидек лол қолдирадиган гўзал табиат манзараларини кўрмайсиз. Тўғларнинг супасимон ёнбағирлари эрта баҳордан майсаларнинг бахмал тўшови билан қопланади, ёзга бориб атроф олтиндек бугдойзорга бурканади, улар ўртасида серҳосил боғлар ва ўрмон халқалари қорайиб кўринади. Сал юқорирокда, тоғлар ёнбағирларида арчазорлар ҳукмронлик қилади, ундан ҳам баландроқда эса яйловлар ва кишки қорлар, музликлар ястаниб ётади.

Қашқадарё воҳасининг шарқий қисмидаги тоғли ҳудудлар ўз жозибаси ва синоати ила кишини ҳайратлантирмасдан қўймайди. Энг ҳайратланарли ҳодисалардан бири бу икки рангли дарё бўлиб, кўринишидан оддий бўлган дарё Яккабоғ ҳудудида жойлашган. Аммо унда оқаятган сув маълум жойгача 2 хил рангда бўлиб, улар умуман аралашиб кетмайди. Сўнгра қўшилиб оддий кўринишга келади.

Табиат гўзалликларидан яна бири тескари оқувчи дарё ҳисобланиб, ундаги сув пастдан юқорига қараб қиялаб оқади. Бу дарё Новқат қишлоғидан ўтиб, унинг синоати олимлар томонидан ҳалигача аниқланмаган.

Тоғлардан эриб келган қор ва ёмғир сувлари ҳудуд табиатига кишин-ёзин гўзаллик, яшиллик, кўркамлиқ бахш этиб туради. Ана шу қорли тоғлар бағрида ястанган салтанат- Ҳисор давлат кўриқхонасидир.

Ҳисор давлат кўриқхонаси ҳудуди ноёб табиий объектларга бой бўлиб, унинг жанубий қисмида Ўрта Осиёнинг энг йирик ғорларидан бири Амир Темур ғори жойлашган. Ғорнинг узунлиги 815 метр. Тарихга назар солсак бу ғорда буюк саркарда аскарлари билан қўним топган ва машғулотлар олиб борган, айтишларига қараганда ҳалигача у ердан отларнинг дупури, аскарларнинг жанговар тайёргарлик жараёнларини ҳис қилиб турасиз. Ғор ичида каттагина мўъжаз қўл мавжуд. Қўл - тоғ ёриқларидан сизиб чиқиб, ажойиб экзотик манзара - 10 метрлик шаршарани ҳосил қилади.

Ҳисор кўриқхонаси ҳудудидаги тоғ қояларидаги - динозавр излари гўёки мозий сирларидан бизни огоҳ этаётгандек туюлади. Кўриқхона ҳудудида айиқ, ёввойи чўчқа, кийик, бўри, тулки, бўрсиқ, қор барси, тоғ эчкиси каби ёввойи табиатнинг бир лаҳзалик кўз илғамас гўзалликлари акс этган ҳайвонларга дуч келишингиз аниқ.

Йилнинг тўрт фаслида ҳам қор билан қопланган Ҳазрати Султон ота тоғининг энг юқори 4350 метр баландликдаги Биби олмос чўққиси вилоят ҳудудининг энг баланд нуқтаси ҳисобланса ажаб эмас. Ўзининг шифобахшлиқ хусусияти билан ном қозонган Хўжаипок шўр кўли Дехқонобод туман Оқбош ўрмон хўжалигидан 15 км узоқликда жойлашган. Унинг 2 та кўли ва шўр балчиқли майдони мавжуд. Маҳаллий аҳоли бу кўлдан моддалар алмашинувининг бузилиши, айириш системаси ва қон айланиши билан боғлиқ бўлган хасталикларни даволашда фойдаланади.

Ер ости иссиқ минерал сувлари вилоятнинг Косон, Нишон, Миришкор, Муборак туманларида мавжуд бўлиб, ўзининг шифобахшлиқ хусусияти билан ажралиб туради. "Сўндукли" яъни маҳаллий халқ тилида "Сандиқли" чўли ниҳоятда ажаб товурилиги билан кишини ўзига

жалб қилади. Чўл худудидаги кўл уни иқлимнинг, биохилма-хиллигининг ўзига хослигини таъминлайди. У ерда ўлкан геоконларни учратиш мумкин. Булардан ташқари кўз билан кўрмагунча ишониб бўлмайдиган масканлар ниҳоятда кўп. Юртимиз бетакрор манзараларга бой бўлиб, экотуризмнинг жадал ривожланиши учун имкониятлар етарли даражада. Лекин, ушбу мақсадга эришиш учун экотуристлик фан, таълим, бизнес, хизмат кўрсатиш ва сервис имкониятларини кенгайтиришга оид тактик ва стратегик дастур ва режаларни ишлаб чиқиш ҳамда уларни амалиётга тадбиқ қилиш механизмини яратиш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ибадуллаев Н.Э., Турсунова Г.Р. Ўзбекистоннинг туристик ресурслари. – Самарқанд, 2013.
2. Ҳайитбоев Р, Матёкубов У. Экологик туризм. – Самарқанд, 2010.

Перспективы развития экотуризма (на примере Кашкадарьинской области)

Аннотация. В статье подчеркивается наличие природных ресурсов и комплексов для развития экотуризма в Кашкадарьинской области и потенциал для развития экологического туризма в регионе.

Prospects for the development of ecotourism (on the example of the Kashkadarya region)

Abstract. The article highlights the availability of natural resources and complexes for the development of ecotourism in the Kashkadarya region and the potential for the development of ecological tourism in the region.

Матназаров А.Р. (Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент) ТОҒ МУЗЛИКЛАРИНИНГ ГЕОЛОГИК ТАРАҚҚИЁТИ ВА РЕЛЬЕФ ҲОСИЛ ҚИЛИШДАГИ РОЛИ

Аннотация. Мазкур мақолада тоғ музликларининг геологик тараққиёти ва рельеф ҳосил қилишдаги рўли ҳамда Ўзбекистоннинг тоғли баланд худудида шаклланган тоғ музликлари, қор қоплами, музлик рельеф шакллари ва хусусиятлари ёритилган.

Табиатда олиб борилган кузатишлар қадимги музликлар қолдирган морена ётқизиқлари, эгзарация жараёни туфайли ҳосил бўлган турли музлик излари, қояларнинг тирналиши ёки силликланишига кўра тоғ музликларининг бизга қадар узоқ геологик даврларда юзага келганлигидан далолат беради.

Ўзбекистоннинг тоғлари табиий шароитда қор чизиғи тахминан 3500 м атрофидаги баландликлардан ўтсада, аммо бундай кўрсаткичдаги баландликлар республикамизнинг жуда кам (20 %) худудларини ташкил этади. Шу боисдан ҳам тоғ музликлари Ўзбекистоннинг Ғарбий Тяньшан, Ҳисор тоғ тизмаси бўйлаб шаклланган. Туркистон - Нурота, Зарафшон тизмаларнинг Ўзбекистон худудига таалуқли қисмлари бир мунча паст бўлганлиги сабабли бу майдонлар бўйлаб гарчанд ахён-ахёнда кўп йиллик қор қопламлари учрасада, музликлар деярли учрамайди.

Республикамиз худудидagi ҳозирги тоғ музликларининг шаклланиш даври асосан антропоген даврга тўғри келиб, бу ҳолат 8-10 минг йиллар муқаддам бўлиб ўтгандир. Аммо унга қадар ҳам Ўзбекистон худудидagi тоғларда музликлар мавжуд бўлган ва улар фанда палеомузликлар деб аталади. Ўзбекистон худудининг барча қисмлари тектоник кучлар таъсирида бир вақтда кўтарилмасдан турли даврларда турлича тезликда кўтарилган. Нанай даврининг иккинчи ярмига келиб, ҳаво ҳароратининг кўтарилиб, иқлимнинг илиши натижасида Ўзбекистон тоғ музликлари шиддат билан чекина бошлаган. Натижада дарёлар ўта серсув ва серётқизиқ бўлиб оққан. Улар олиб келган қум, шағалтош, соз тупроқ қатламлари водийларнинг ўрта ва қуйи қисмлари бўйлаб ётқизилган. Нанай даврининг тугалланиши, худудда авж олган янги тектоник ҳаракатлар босқичига тўғри келади ва у Тошкент даври деб аталади. Қизиғи шундаки, бу даврда ҳам тектоник ҳаракатларнинг фаоллиги бир неча бор тинч туриш даври билан алмашган. Бу борада дарё водийларида ҳосил бўлган террасалар хабар бериб туради. Хусусан, Чирчиқ водийсида бешта терраса мавжуд. Бу ҳолат Угам дарёси водийсининг Хумсон қишлоғи атрофида янада яққол кўзга ташланади. Айниқса, террасалар тартиби Шомамат ота қирининг юқори қисмидан туриб кузатилганда янада яққол кўзга ташланади. Бу даврда юзага келган фаол тектоник ҳаракатлар туфайли бирмунча пенепленлашган тоғлар кўтарилган ва уларнинг баланд қисмларида музликлар вужудга келган. Уларнинг қолдирган излари морена, трог водийлари, қаралар, замонамизда ҳам яхши сақланган. Ўзбекистоннинг тоғли қисми бўйлаб юз берган тўртламчи давр тараққиётидаги учинчи босқич Мирзачўл даври деб аталади. Бу давр ҳам Тошкент давридан кучли тектоник ҳаракатларнинг юз бериши билан ажралиб туради. Натижада тоғларнинг юқори қисмларида мажуд бўлган музликларнинг кўлами янада кенгайган. Мирзачўл даврида ҳам тектоник ҳаракатларнинг фаоллиги бир мунча тинч даврлар билан алмашиниб турди. Шу боисдан тинч даврларда музликлар чекинган бўлса, тектоник ҳаракатлар фаоллашиб, тоғлар кўтарилишига

юз тутган қиска даврларда эса, уларнинг майдонлари кенгайган. Музликлар майдони кенгайгач, дарёлар серсув, музликлар қисқаргач эса дарёлар бирмунча камсув бўлган. Бу хусусида дарё водийлари бўйлаб юз берган терассалар ва берассаларни ташкил этувчи турли кум, шағал, конгломерат ётқизиклари хабар бериб турибди. Тўртламчи даврнинг охири босқичи Сирдарё деб аталади. Бу босқич давомида ҳам тектоник ҳаракатларнинг фаоллиги бир мунча турғун даврлар билан алмашилиб турган. Бу жараён ҳозирда ҳам давом этиб келмоқда.

Тоғ музликлари материк музликларига нисбатан жуда кичик ўлчамларда кузатилганлиги сабабли улар шаклан турли туман бўлиб, жойлашган водийларнинг кўринишига ўхшайди. Музлик жойлашган водий қайси томонган нишаб бўлса, муз массаси ҳам ўша тарафга томон ҳаракатланади. Тоғ музликларининг айнан шу ҳаракатланиши хусусияти орқали бир қанча табиий географик жараёнлар ва рельеф шакллари юзага келади. Шунинг ҳам эътироф этиш керакки музликлар геоморфологик жиҳатдан уч (фирн-узоқ вақтдан буён босилиб ётган ва зичлашган, ўзаро муз учқунларидан иборат қор тўплами, яъни музликнинг юқори қисми, глетчер (немисча “gletter” – ялтироқ демакдир) фирннинг донадор тузилишига эга бўлган ҳолда музликнинг ўрта қисмларини ташкил этади, тил музликнинг энг қуйи қисмини ташкил этиб, у қаттиқ, аммо эластик ҳолатда, яъни рельефнинг ҳолатини ўзида акс эттира олувчи бирмунча ётиқ, тик, эгри-бугри ёки тўғри ва ҳ.к.ҳолатларда кузатилади) қисмидан иборат бўлиб, ҳаракатланиш даражаси турли қисмларида турлича ҳолатларда кузатилади. Шундай бўлсада музлик ҳаракати туфайли шаклланадиган музликларнинг иши уч гуруҳга табақаланади. Улар:

1) эрозия; 2) транспортировка, яъни жинсларнинг олиб кетилиши; 3) аккумуляция (турли жинсларни тўплаш)дан иборатдир.

Музлик эрозияси - (лотинша “erision”- емириш маъносини беради) музликлар ўз ҳаракати туфайли водийнинг таг қисми ҳамда ён бағрида мавжуд бўлган яхлит, монолит қоялардан парчалар юлиб олиб, ўзи билан олиб кетиши жараёнида, йўл-йўлакай қояли ён бағирларни гўё омоч билан ер ҳайдагани каби тирнаб, турли чуқурликдаги чизиклар ҳосил қилади. Баъзан эса қояли ён бағирларни ойна каби силлиқлаб ялтиратади, водийларнинг тагини емиради (Экзарация - “exaratio”- ҳайдайман деган мазмун беради) бу жараён фанда экзарация деб аталади. Музликларнинг қояли жинсларни силлиқлаши сувнинг худди шу турдаги ишидан сон-саноксиз ва турли ўлчамдаги чизикларнинг мавжудлиги билан фарқланади.

Экзарация туфайли ҳосил бўлган қоялардаги чизиклар узунасига бир неча метрларни ташкил этган ҳолда, кенлиги 2-3 см, чуқурлиги бир неча мм дан иборат бўлади. Шуниси хусусиятлики, экзарацияни юзага келиши учун музлик таркибидаги қиррадор тоғ жинси бўлаклари, экзарацияга учраётган қоялардан қаттиқроқ бўлиши лозим. Акс ҳолда экзарацияга учраши мумкин бўлган қояли ён бағирлар бўйлаб тирналиш юз бермайди.

Музликларнинг транспортировка, элтиш ва йиғиш аҳамияти - тоғ музликлари суткасига 20-80 см, йил бўйича 100-300 мгача ҳаракатланиши мумкин. Айрим музликлар эса ўқтин-ўқтин тебраниш хусусиятига эга бўлиб. Улар даврий бўлмаган ҳолатда одатдагидан кучлироқ тезлик билан водий бўйлаб ҳаракатланиши мумкин. Масалан, Помир тоғидаги Федченко музлигининг йирик тармоғи Ҳирсдара - Медвежий музлиги шундай хусусиятга эга бўлиб, айрим йиллари унинг тезлиги 32 км гача етади.

Мореналар - музликнинг ён томонида, ўртасида, ички қисмида, таг қисмида, охириги тил қисмининг тугаш қисмида учраган ҳолда бешта турга бўлиниб ўрганилади. Мореналар қандай туркумга мансуб бўлишидан қаттиқ назар музлик билан биргаликда ҳаракатлана боради. Музлик асосан абляция-музнинг эриши, буғланиши, қуёш нури, ёмғир ва шамол таъсирида кичрайиши кузатилади. Музликнинг тўйиниши унинг юқори фирн областига тўғри келгани ҳолида, унинг эриши энг қуйи тил қисмида кўпроқ юз беради. Чунки музликнинг тил қисми қор чизигидан бирмунча қуйида ётади. Шу боисдан музликнинг тил қисми эриши баробарида, унинг таркибидаги турли ётқизиклардан таркиб топган мореналар ҳам тўплана боради. Лойка, майда кум заррачалари йирик ҳарсанглар, қайроқ тош, шағаллар орасидан ювилиб кетган ҳолда музлик тили тугаган жойда сараланган мореналар тўплами йиғилиб қолаверади. Бу жараён узоқ геологик даврлар мобайнида давом эта бориб, мореналарнинг йирик қатлами вужудга келади. Ушбу жараённинг барчаси музликларнинг элтиш-транспортировка ва ниҳоят аккумуляция-тўплаш фаолияти туфайли юз беради.

Трог (немисча “trug”-тоғора деган мазмун беради) - музликлар ҳаракати натижаси, жойлашган водий тубини тоғарасимон тарзда ўйиб “ишлов” беради. Шунинг учун трог водийларининг асосий қисми кенг бўлиб, ён бағри тик зинасимон шаклда ривожланган. Троглар қор чизигидан юқори ҳудудларда ҳозирги замон тоғ музликлари билан узвий боғлиқ ҳолда

ривожланар экан, табора чукурлаша боради. Баъзи ҳолатларда троглар қор чизиғидан қуйи ҳудудлар бўйлаб ҳам учрашини кўрамиз. Бу ҳолат қадимги геологик даврларда мавжуд бўлган тоғ музлик (палеомузлик) ларининг тарқалиш майдонларини кўрсатиб туради.

Кар (шотланд тилида corra) - қуш (қалдирғош) уясини эслатувчи ботиклардир. Карлар сиркларнинг юқори қисмини ташкил этган ҳолда, деворлари тик, туб қисмлари эса, ётиқ, эгарсимон бўлган ҳолда, алоҳида ажралиб турувчи фирн қопламидан иборат музликлари мавжуд бўлади, реликт тарздаги карлар тубида эса кичик тоғ кўллари кузатилади. Реликт турдаги карлар замонамизда ҳам сақланган бўлиб, қор чизиғидан қуйи ҳудудларда учарайди. Карлар баъзан устма-уст жойлашганлиги учун зинапоясимон ҳолат касб этади. Ривожланаётган карлар қор чизиғидан юқорида жойлашган ҳолда, кар ботикларига мудом қор ва фирн тўплана бориб, ўз оғирлиги туфайли карларнинг қуйи деворидан ошиб туша бошлайди. Натижада фирн ҳаракати туфайли карларнинг чуқурлиги орта боради ва улар ривожланишида давом этади.

Карлинг - қор ва муз ҳаракати туфайли пирамидасимон, учбурчак, киррадор ҳолатга кирган чўкқилар. Кўпгина ҳолатларда уларнинг орқа девор қисмида карлар ривожлангани учун ўша томони бирмунча тик ҳолатда кузатилади.

Музлик сирки- тоғларнинг юқори қисми бўйлаб амфитеатр шаклида бир томони очиқ ҳолда ривожланган, товоқсимон табиий чуқурлик. Музлик сирклари совуқдан нураш, ҳамда музлик ҳаракати туфайли ривожланади. Шу боисдан сиркларнинг туб қисмида доимо музликлар учарайди. Сиркларнинг деворлари бўйлаб карлар ривожланади. қадимги реликт сирклар қор чизиғидан қуйида ҳам жойлашиши мумкин. У ҳолатда ушбу туркумдаги сиркларнинг шаклланишида қадимги тоғ музликларининг иштироки сезилади.

Эквиплен - чўкқиларнинг муз таъсирида яссиланиши. Музликлар ўз ҳаракати давомида нафақат водийларни балки, фирн областидан қуйида турувчи айрим чўкқиларни ҳам босиб ўтиш жараёнида уларни силлиқлаб, учқир ҳолатлардан, ясси, тўмтоқ ҳолатга келтиради.

Алтиплинасия - лотинча алтус-баландлик, планатио-текислик. Голс (ўрмон қопламидан юқори қисми) ҳудудидан юқори ҳудудлар бўйлаб совуқ ҳарорат, қор қоплами, нураш, солифлюксия ва ҳ. натижасида киррадор чўкқиларнинг, рельефнинг текисланиши. Алтиплинасия жараёнида фирн қатламнинг таъсири кучлироқ сезилади.

Тоғ музликларининг турли геологик даврлар давомида иқлимга боғлиқ тарзда гоҳ қисқариши, гоҳида эса кенгайиши натижасида морена ётқиқиқлари, эгзарация жараёни туфайли ҳосил бўлган турли музлик излари, қояларнинг тирналиши ёки силлиқланиши оқибатида тоғ музликлари рельеф ўзгаришига сезиларли таъсир кўрсатган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ваҳобов Ҳ., Абдуназаров Ў., Зайнутдинов А., Юсупов Р. Умумий ер билими. – Т.: Билим, 2005. - 256 б.
2. Қурбонов А. Геология. Т.: Ўқитувчи, 1992.
3. Низомов А., Нугманова А., Матназаров А. Ўзбекистон тоғ музликлари. – Т.: Фан ва технология, 2015. 100 б.
4. Шубаев Л.П. Умумий Ер билими. Т.: Ўқитувчи, 1975, 277-б.

РОЛЬ ГОРНЫХ ЛЕДНИКОВ В ГЕОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ И ФОРМИРОВАНИИ РЕЛЬЕФА

Аннотация. В статье раскрывается роль горного оледенения в геологическом развитии рельефа высокогорий Узбекистана.

GEOLOGICAL DEVELOPMENT OF MOUNTAIN GLACIERS AND ITS ROLE IN RELIEF FORMATION

Abstract. This article describes the mountain glaciers' geological development and relief formation, as well as the mountain glaciers, snow cover, glacial relief forms and features in high mountainous territories of Uzbekistan were analyzed.

Туремуратова Г.И., Уразымбетова Н.П., Пирлепесова М.Қ. (Қарақалпақ мәмлекетлик университети) ДУШШЫ ХӘМ ДУЗЛАНҒАН СУЎЛАРДАҒЫ ОРГАНИЗМЛЕРДИҢ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ТАРҚАЛЫҰЫ

Аннотация. Мақалада душшы хәм дузланған суўлардағы гидробиологиялық организмлердиң географиялық тарқалыў мәселелери сөз етиледи .

Душшы суўларда ериген затлар организмлер ушын ең әһмийетлиси болып есапланады. Кальций карбонатлар үлкен биологиялық роль ойнайды. Ол шеклеўши фактор болып есапланады,

себеби көплеген организмлер ушын (моллюскалар, шаянлар) бақаншақлар хәм тас қабыршақларын қурыўда жүдә зәрүр.

Суўды қатты деп есаплайды егер оның 1 литринда 25 мг аслам кальций болса ол жумсақ болып есапланады. Душшы суў орынларында жасаўшылардың ең характерли өзгешеликлериниң бири түрлердиң азылығы. Мысалы: душшы суўларда губкалар хәм тағы да басқа ўәкиллер аз муғдарда ушырасады. Бирақ душшы суўларда курт-қумырсқалар, ескек аяқлылар, амфибия хәм кең тарқалған. Көбинесе бундай суўларда олигохетлар, коловраткалар, өкпели моллюскалар жасайды. Душшы суўдағы шалаңлар хәм омыртқасызлар кең географиялық тарқалғанлығы менен характерленеди, соның ушын олардың түр қурамында белгили кеңислик айырмашылық жоқ. Бул организмлердиң космополизми төмендегилер менен анықланады, олардың көпшилигинде тыныў, дем алыў жағдайында қыслаўға, суўсызлық периодларды бастан кешириўге бейимлесий ислеп шығарылған. Мысалы: цисталар жолы менен эпийайылылар, айрым копеподалар, бөртиклер менен гидралар, губкалар, мщанкалар. Тыныў дем алыў периодлары буларда 1-2 жыл хәм оннан да көп ўақтты қурайды. Балықлар, жоқарғы шаянлар, айырым копеподлар Calanoida топарларынан шекленген кишкене ареалларда жасайды.

Аз муғдарда дузланған суў орынларындағы суў типлерине эстуариялар жатады. Аз муғдарда дузланған суўлар дузланыў режиминиң тураксызлығы менен ажыралып турады.

Бир суўларда дузланыўдың өзгерийүи әстен өтеди, мысалы Балтик теңизи суўларында ол кескин өзгередеди, мысалы теңиз қырларына жақын суўлар. Аз муғдарда дузланған бассейнлердиң жасаўшылары үш группалардан куралған теңиз эвригалинлиери, душшы суўлы эвригалинлиер хәм спецификалы аз дузланған организмлер. Теңиз группасы ўәкиллери 5-8% дузланыўға шекем шыдам бередеди, мысалы: моллюскалар *Mytilus edulis*, *Cerastoderma Lamarcki*, көплген копеподлар, диатомлы хәм перидинли шалаңлар. Ал айырым теңиз түрлери көплеген жағдайда аз дузланған бассейнларда жасаўшыларының тийкарын қурайды. Айырым душшы суўлы организмлер 6-8% шекем дузланыўға шыдам бередеди, мысалы: көк шалаңлар, коловраткалар, шаянлар, хирономид курт шабақлары. Спецификалық аз дузланған организмлери көбинесе стеногалинлик формалар болып табылады. Бул группаға мысалы төмендеги ўәкиллер киреди. Amphipoda, Cumacea, Mysidacea, Lsopoda, Birealvia (дрейсена, монодакна хәм т.б.) балықлардан-бычоклар хәм сельдлар. Түр қатнасығы бойынша аз дузланған суўда жасаўшылар теңиз хәм душшы суў фауна хәм флорасына қарағанда гедейлеў болып келеди.

Аз дузлы суўда теңиз хәм душшы суўлы организмлердиң кең тарқалыўына дузлардың өзгерийүшелиги тосқынлық етеди.

Айырым суў түрлери ушын тереңликтиң пәслиги хәм температураның тураксызлықты қолайлы емес. Соның ушында аз дузланған суўларда организмлердиң түрлери 90-95 % қысқарып баратыр. Усыған байланыслы көплеген түрлерде дене размерлериниң киширейийүи гүзетиледи. Мысалы: дузланыўы 2-6% болған суўларда *M.edulis* хәм *C.Lamarcki* бақаншақларының размерилери 2-4 есе киши болып келеди. Аз дузлы суўда жасаўшылардың размерлериниң киширейүи айырым организмлердиң өмириниң қысқарыўы менен байланыслы болыўы да мүмкин. Мысалы: Арқа Атлантикада жасаўшы *C.Lamarcki* 9 жыл жасайды, ал Азов теңизиндеги болса 5 жыл.

Аз дузланған суўда жасаўшылар түр гедейлигине қарамастан саны жағынан көплиги менен характерленеди, себеби олар азықланыўда хәм жасаў орнында бәсекеслерин ушыратпайды. Соның ушын миксогалин суўларында интенсив аўлаў болады. Мысалы Арқа Америка тусында Атлантика океанының қырларында эстуарияларда жасаўшы организмлер менен 63% тәмийинленген. Бул болса өз гезегинде ол жердеги балықшылықтың раўажланыўы ушын жүдә қолайлы. Бул районларда теңиз хәм душшы суўлардың тәсирлери биригеди, ал ағыслықлар хәрекетинде азықланыў затларының циркуляциясы өтеди.

Дузланыўы 100% шамалас континенталь суўларында жоқары дәрежели айырым эвригалинлер жасайды. Дузланыўы 100% асатуғын гипергалинлик суўларда душшы суўда пайда болған галобионтлар группасы жасайды. Галобионтларға вольвокслы суў өсимликлери *Dunaliella salina* хәм *Asteromonas gracilis*, инфузория *Fabrea salina*, жапырақ аяқлы шаян *Artemia salina*, *Ephydra giraria*, шыбынның куртлары, *Ochtebius* қоңызының куртлары хәм имаго жатады. Көплеген галобионтлар эвригалинлик пенен ажыралып турады, мысалы: *A. salina* 16 дан 270 % дузланыўда жасай алады.

Қоршап турған дөгеректің дузланыўына ғәрезли организмлердиң клеткаларының функциялары да өзгередеди. Соның ушын организмлердиң биоэкологиялық зәрүрликлери артып барады.

Географическое распространение гидробионтов пресных и соленых водоемов

Аннотация: В статье описываются географическое распространение гидробиологических организмов соленых и пресных водоемов.

Geographical distribution of aquatic organisms of fresh and salt water bodies

Abstract. The article describes the geographical distribution of hydrobiological organisms of salt and fresh water bodies.

Arepbaev I.M., Allayarov A.B. (Qoraqalpoq davlat univrsiteti, Nukus) EKOLOGIYA SOHASIDAGI BA`ZI ILMYI MA`LUMOTLAR

Annotatsiya. Maqolada ekologiya soxasida olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijasida to`plangan ilmiy ma`lumotlar butun dunyo miqyosida berilgan, xususan, tog'liklar, vodiy va vohalar, dasht – u cho'llar, rang-barang o'simliklarga boy o'rmonlar misolida yoritilgan. Shuningdek, atmosfera havosinihg ifloslanishi va uning tabiatga salbiy ta`siri ham bayon etilgan.

Insonlarning ma'naviy kamol topishi, jismoniy va ruhiy jihatdan dam olishini ta'minlaydigan tabiat inomlari mavjud, bular:

- O'simliklar;
- yam-yashil vodiylar;
- rang-barang gullar;
- o'rmonlar;
- Hayvonlar;
- xushovoz va chiroyli qushlar;
- baliqlar;
- hashoratlari (xonqizi, kapalaklar);
- Zilol suvli buloq va soylar kabi ob`ektlarni o'z ichiga oladi.

Tirik tabiat inson salomatligi, ijodi, tarbiya va ta'limining moddiy manbasi hisoblanadi. Ana shu manbalar ustida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar insonlar uchun qiziqarli ma`lumotlarni aniqlab bergan. Quyida shunday ilmiy ma`lumotlarni keltiramiz. Sayyoramizdagi o'rmonlar bundan 1,5 ming yil avval quruqlikning 47%ni qoplagan bolsa, hozirga kelib bu ko'rsatkich 27% ga tushib qoldi. Ko'pchilik mamlakatlarda xom ashyo, qurilish materiallari olish, sanoat va fuqaro inshootlari qurish maqsadida yirik o'rmonzorlar kesib yuborilmoqda, yaylov - o'tloqlar toptalmoqda. Masalan, yevropaliklar istilosiga qadar Shimoliy Amerikadagi o'rmonlar sharqdan g'arbgacha, ya'ni Atlantika sohillaridan Tinch okeani sohiligacha yoppasiga o'rmonlar bilan qoplangan bo'lib, olmaxonlar daraxtdan daraxtga o'tib yerga tushmay sharqdan g'arbgacha yetishi mumkin ekan. So'nggi 300 yil ichida o'rmonlarning 540 ming gektari, birgina AQSH ning o'zida esa 141 m ln. gektari yoki teng yarmi kesib yuborildi va millionlab gektar tabiiy o'tloqlar betartib yo'qotildi. O'rmonlarning qisqa rishi, ayniqsa, sayyoramizning aholisi zich joylashgan hududlarida keskin tus oldi. Oqibatda bunday hududlardagi o'rmonlarning 2/3 qismi yo'qotilib, 500 mln gektardan ziyod maydon unumsiz dasht-u biyobonlarga aylanib qoldi.

Qadimda Ispaniya hududi yopasig a o'rmonlar bilan qoplangan bo'lsa, hozirga kelib bu yerda ularning maydoni 1/8ni tashkil etmoqda.

Birgina Jazoir mamlakatida bor - yo'g'i 70yil mobaynida 1 mln . gektar o'rmonzor kesib tugatildi.

Amazoniyadagi va boshqa hududlardagi tropik o'rmonzorlar maydoni garchi kichikroq bo'lsa ham o'simlik turining ko'pligi, biomassasining tez o'sishi tufayli sayyoramizning o'ziga xos «o'pkasi» rolini bajaradi. Ular yer iqlimini maromida ushlab turishda katta rol o'ynaydilar. Hozirga kelib ana shunday mahsuldor tropik o'rmonlarning 40%i butunlay yo'qotilgan, qolganlari minutiga 20 gektar tezlik bilan qirib yuborilmoqda.

Afrikaning tropik mintaqalaridagi yuqori mahsuldor tropik o'rmonlarning 1/3 qismigina saqlanib qolgan, xolos. So'nggi 5 asr davomida Madagaskar orolidagi o'rmonlarning deyarli hammasi yo'qotib yuborilishi natijasida hozir bu hududning 78% yerlari kuchli eroziyaga chalinib, tabiatidagi muvozanat izidan chiqqan.

O'lkamiz o'tmishiga oid tarixiy manbalar, xususan «Boburnoma» asarining shohidlik berishicha, qadimda 5 – 6 asr avval tog'liklarimiz, vodiy va vohalarimiz, bepoyon dasht – u cho'llarimizning ko'p qismi rang - barang o'simliklarga boy o'rmon , to'qay va o'tloqlar bilan qoplangan. Yurtimiz shirinshakar meva -uzumlari, qovunlari, dorivor o'simliklari bilan yeti iqlimga dong taratgan. Bundan 80-100 yil avval ham o'lkamizning ko'p hududlari mustahkam o'simlik qoplamiga ega edi. Songgi asr davomida Markaziy Osiyo tog'liklaridagi o'rmonlar, ayniqsa, archazorlar 30% ga qisqardi. Hozirga kelib bunday bebaho o'rmonlar tog'liklarning noqulay yuqori qismlarida va maxsus muhofazaga olingan hududlardagina bo'ltak - bo'ltak kichkina maydonlarda saqlanib qoldi, xolos.

1940 -1980 - yillar mobaynida sobiq ittifoqning paxta mustaqilligini ta'minlash ishlab chiqarishni ekstensiv yo'llar bilan rivojlantirish, tabiat qonuniyatlarini mensimaslik, ITT imkoniyatlaridan faqat iqtisodiy «samarani» ko'zlab bir tomonlama foydalanish kabi bir qator sabablarga ko'ra o'lkamiz tabiatining boshqa komponentlari qatori o'simliklar dunyosiga ham katta ziyon yetkazildi. O'simliklarga boy keng vodiy va vohalarimiz, adirliklar, bepoyon dasht-cho'llar ekologik jixatdan to'liq ilmiy asoslanmay pala - partish o'zlashtirilib, paxta dalalariga aylantirildi. Katta -katta maydonlarni egallagan ishlab chiqarish majmualari va inshootlari barpo etildi. Dehqonchilik va boshqa sohalardagi ishlab chiqarish texnologiyalarining ekologik nomukammalligi oqibatida Respublikamizda tabiiy o'simliklar turi, miqdori va sifati jihatidan o'zining bir qator muhim funksiyalarini yo'qotdi. Ya'ni, modda aylanish jarayonidagi roli susayib ketdi, yer usti va osti suvlarining maromi izidan chiqdi, yerlarimizning eroziya va deflyatsiyasi avj ola boshladi, sanoatimiz qimmatli xom ashyodan, xalqimiz esa go'zal xushmanzara dam olish maskanlaridan mahrum bo'la boshladi.

O'simliklar dunyosiga antropogen ta'sir tufayli yuz bergan salbiy o'zgarishlarning bosh sababchisi xalq xo'jaligi sohalariga qo'llanilayotgan ishlab chiqarish texnologiyalarining ekologik nomukammalligidir. Misol uchun, o'rmondan kesib olingan bitta yog'ochning 53%igina sanoatbop xom ashyoga aylanadi, xolos, qolgan 47%i qipiq, qirindi, payraha tarzida chiqindiga chiqariladi.

Hozirgi noqulay meteorologik sharoitlar natijasida atmosferada chiqindi gazlar konsentratsiyasi oshib borib, qalin toksik tumanlar hosil bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Toksik moddalarning to'planishi hisobiga og'ir xastaliklardan nobud bo'lish hollari kuzatilmoqda. Havoni ifloslantiruvchilar umumiy toliqishni, ish faoliyatini kamaytirishni, yo'tal, bosh aylanishi, ovoz bo'g'ilishi, o'pka va ko'zning turli kasalliklarini, organizmning umumiy zaharlanishini, organizm kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyatining susayishini keltirib chiqaradi.

Yirik shaharlar havosida sanoat tashlamalari, avtomobillardan chiqadigan gazlar:

- Qurum;
- Kul;
- Tutun;

- Changlar o'ziga xos quyosh spektrining ultrabinafsha qismi atmosferaning quyi qatlamlariga yetib kelishini qiyinlashtiradi. Masalan, Parij shahridan uncha uzoqda joylashmagan sanoat korxonalarini hududlarida ultrabinafsha nurlar 0,3 % ni, uzoqda joylashgan zavod va fabrikalar hududlarida esa 3,0 % ni tashkil qiladi. Ultrabinafsha nurlarning yetishmovchiligi bolalarda raxit va avitaminoz kasalliklari rivojlanishiga sabab bo'lmoqda. Kimyoviy moddalarning inson organizmiga mutagen, konserogen, allergen, aterosklerotik, embriotoksik va hatto jinsiy mutatsiya ta'sirlari aniqlangan. Pestitsidlar muntazam me'yordan 3-4 va 9 marta ko'p qo'llanilgan hududlarda yurak-tomir tizimining kasallanish darajasi 1,2 va 2,2 marta oshganligi ma'lum. O'simliklarni himoya qilishda qo'llaniladigan kimyoviy vositalar bilan jigar va siydik yo'llari kasalliklarini kelib chiqishi o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud. Kelajakda pestitsidlarni ishlatish natijasida bolalarning nobud bo'lishi, aholi o'rtasida bronxit, bronxial astma, avitaminoz va boshqa kasalliklarni keskin ortib borishi bashorat qilinmoqda. Bronxit, bronxial astma, o'pka, yurak- tomir kasalliklarining kelib chiqish sababi ko'p hollarda atmosfera havosining ifloslanishidir. Atmosfera havosining chiqindilar bilan ifloslanishi XX asrdan e'tiboran tez sur'atlar bilan borganligi qayd etilgan.

O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A. Karimov o'zining "O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari" asarida ham xuddi shu masalarga to'xtalib, o'z fikr-mulohazalarini bayon etgan.

Atmosfera havosini ifloslanishi uning elektrik hossalarni, ion tarkibi o'zgarishiga olib keladi. Amerika Qo'shma Shtatlarining bir qator shtatlarida o'tkazilg ankuzatish natijalari shuni ko'rsatadiki, barcha tadqiqot o'tkazilgan shaharlarda yashovchi bolalar o'rtasida havosi ancha toza bolgan tumanlarda yashovchi bolalardagiga nisbatan o'pka kasalligi ko'p kuzatiladi.

Bu hol inson organizmiga oltingugurt gazi va sulfatlarning zararli ta'siri bilan izohlanadi. Barcha mamlakatlarda o'pka emfizemasi bilan og'riqlar soni oshib bormoqda, allergik kasalliklar o'smoqda. Buning asosiy sababi sanoat korxonalaridan chiqqan tashlamalardir. Dunyo bo'yicha insonlarning 10 foizi allergenlar ta'siriga uchragan. Rak - o'tgan asrning kasalligidir. Bu ham atmosfera havosida katta miqdorda konserogen, mutagen va terotogen moddalarning mavjudligi bilan bog'liq. Polisiklik aromatik uglevodorodlar (PAU) ham katta xavf tug'diradi. Atmosfera havosini konserogen uglevodorodlar bilan ifloslanishi va sanoat korxonalarini, transport, shaharsozlikni rivojlanishi o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud. Havosi toza qishloq joylarida rak kasalligi bilan kasallanish shaharlardagidan, ayniqsa, katta shaharlaridagidan ancha past. O'pka raki bilan kasallanish ehtimoli, ayniqsa, chekuvchi shaharliklarda chekmaydigan qishloq aholisiga qaraganda 10 marta yuqori.

Atmosfera havosining ifloslanishi hayvonlarni, qush va hasharotlarni nobud bo'lishiga sababchi bo'ladi. Ishlab chiqarish korxonalaridan tashlanadigan ftoridlar ta'sirida bir qator mamlakatlarda asalarilar, qo'ylar, yirik shoxli hayvonlar va uy parrandalarining yoppasiga qirilib ketgani hisobga olingan havo tarkibida ftor konsentratsiyasining yuqoriligi inson va hayvonlar tishlarining tez to'kilib ketishiga sabab bolib, ularning ovqat hazm qilish organlari va umurtqa suyaklarining kasallanishiga olib keladi. Shuningdek, o'lgan hayvonlarni so'yib ichki a'zolari o'rganilganda, ko'pincha nafas olish joilarining shikastlanishi kuzatilgan. Chorva hayvonlarining nasil berish va mahsuldorligini pasayib ketishiga, hasharotlar, jumladan, asalarilar kamayishiga, suv havzalarida baliqlarning nobud bolishiga ham havoning ftor birikmalari bilan ifloslanishi sabab bo'lishi mumkin. Veterinariya xizmati xodimlari ma'lumotlariga ko'ra, qo'y va yirik shoxli hayvonlar alyuminiy zavodlaridan chiqadigan ftorid zaharlanadi. Ular havo orqali tuproq va o'tloqlarga tushadi. Bunday yaylovlarda boqilgan hayvonlar ftorli kaxeksiya bilan kasallanadi.

Yuqorida keltirilgan ilmiy ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, inson o'zining yaratgan va erishgan yutuqlari bilan tabiat olamiga bilib-bilmay ham ijobiy, ham salbiy ta'sirini o'tkazib kelmoqda ekan, lekin tabiatga bo'lgan salbiy munosabatlari bugungi kundagi ekologiyani yomonlashuvi va bir qator ekologik muammolarni keltirib chiqarishiga sabab bo'lmoqda, agr biz o'z vaqtida zarur chora-tadbirlarni ishlab, amaliyotga tadbir etmas ekanmiz, Respublikamizning o'rmon, yaylov-o'tloqlari, bog'-rog'lari va madaniy ekinzorlarida yetmak, erman, gazanda, suvqalampir, qoqi o't, zubtutum, na'matak, itburun, chuchuk miya, isiriq, kovrak, yantoq, otquloq, sedana, yovvoyi piyoz, zira, ilonquyruq, kakra kabi juda ko'plab noyob dorivor o'simliklarni o'sishiga qarshilik ko'rsatib, ulardan xalq tabobatida va zamonaviy tibbiyotda eng zarur dorivor xom ashyo sifatida foydalanilishiga to'sqinlik qilgan bo'lamiz.

Xulosa o'rinda quyidagilarni aytish joiz:

- Aholining ekologik savodxonligini o'stirish;
- Ekologik ta'lim-tarbiya ishlarini maqsadli tashkil etish;
- Ekologik bilimlarni oshirish maqsadida Vatanimizning har bir joylarida, hatto eng chekka yerlarida ham "Ekologik haftaliklar" tadbirlarini tashkil etish;
- "Eng obod mahalla, maktab, akademik litsey, kasb-hunar kolleji, oily ta'lim yoki hudud" hominatsiyalari bo'yicha ko'rik-tanlovlarning yil davomida o'tkazishni rejalashtirish;
- Insonlarning ma'naviy kamol topishi, jismoniy va ruhiy jihatdan dam olishini ta'minlaydigan tabiat qo'nyilarini toza va ozoda saqlash, ehtiyotkorlik bilan muhosabatda bo'lish majburiyatini dam oluvchilar zimmasiga yuklab qo'yish shart.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. - T.: O'zbekiston, 1997.
2. Sultonov R.S. Ekologiya va atrof-muhitni muxofaza qilish asoslari. - T., "Musiq" 2007.

НЕКОТОРЫЕ НАУЧНЫЕ ИДЕИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Аннотация. В этой статье даны результаты научных исследований в области экологии, в частности, вопросам сохранения биологического разнообразия в условиях Республики Узбекистан.

SOME SCIENTIFIC DATA IN THE BRANCHES OF ECOLOGY

Abstract. *This article presents the results of scientific research in the field of ecology, in particular, the conservation of biological diversity in the conditions of the Republic of Uzbekistan.*

3-ШЎБА. ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ВА ДЕМОГРАФИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ

3-СЕКЦИЯ. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

**Турдымамбетов И.Р. (Каракалпакский государственный университет,
Нукус)**

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПРИРОДНО- ГЕОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация. В статье анализируется влияние последствий Аральской экологической катастрофы на здоровье населения Республики Каракалпакстан, изучена динамика уровня первичной заболеваемости по отдельным классам заболеваний в разрезе выделенных зон. А также рассматриваются социально-экономические и демографические проблемы Республики Каракалпакстан, с точки зрения нозогеографии.

Целью исследования является анализ медико-географической, демографической и нозоэкологической ситуации, социально-экономических и других факторов здоровья населения, динамики заболеваний в Республике Каракалпакстан (РК), возникших из-за трансформации окружающей природной среды, разработка научно-практических рекомендаций по устойчивому развитию региона.

В нашей работе, на примере конкретного региона обосновано и охарактеризовано понятие – *нозоэкология*.

Нозоэкология – это научная дисциплина, изучающая причины возникновения, существования и распространения тех или иных заболеваний в их природных очагах или среди определенных групп населения в связях и отношениях со своей совокупностью конкретных условий, так или иначе влияющих на эти процессы.

Однако, для нас важно установить те заболевания и состояния, которые могут быть признаны, как экологически обусловленные.

В РК сформировался своеобразный набор вредных экологических факторов, вызывающих патологию у населения. Одним из главных являются пестициды. В целом уровень применения неорганических минеральных удобрений, гербицидов и пестицидов в Узбекистане в десятки раз превышал предельно-допустимые нормы. Они загрязняли почвы, реки, озера, подземные и питьевые воды, которые стали источником заболеваний.

Известно, что начатое в 60-х годах прошлого столетия экстенсивное развитие хлопководства, расширение поливного земледелия, строительство ирригационных сооружений в верхнем и среднем течениях Амударьи и Сырдарьи привели к практически полному прекращению поступления воды в Аральское море, дефициту водоснабжения в низовьях этих рек, к экономическому спаду сельского хозяйства региона.

Естественно, экологические проблемы порождают социально-географические, медико-демографические и другие проблемы.

В условиях экологического кризиса для нас важно установление конкретных отдельных вредных экологических факторов и вызываемые ими болезни – нозологические формы с целью разработки мероприятий по устранению (смягчению) данного вредного экологического фактора. Таким образом, появилась настоятельная необходимость развития нового направления на стыке МГ (нозогеографии) и медицинской экологии – нозоэкология. Поэтому была предпринята попытка комплексного изучения влияния вредных факторов внешней среды на уровень заболеваемости и смертности населения.

В работе использованы различные методы эколога – гигиенического и эколога – эпидемиологического характера, а также методы районирования, картографирования и математического моделирования. При этом учтены нормативы качества воды, гигиенические нормативы атмосферного воздуха, химических загрязнителей в почве и нормативы продуктов питания.

Нами применено условное разделение территории республики на 3 зоны: Северная, Центральная и Южная.

Пробы воды открытых водоемов не соответствовали гигиеническим нормам по минерализации (сухому остатку), по содержанию сульфатов, нитратов и пестицидов. Если качество воды по химическим показателям имеет тенденцию к улучшению, то по бактериологическим показателям наблюдается ухудшение. Качество колодезной воды близко к качеству воды открытых водоемов.

На начало 2014г. в РК обеспеченность водопроводной водой составила 64,6%, в т.ч. в городах 75,9%, в сельской местности – 54,5%. В городах самые высокие показатели обеспеченности водопроводной водой в г.Тахиаташе – 100%, в г.Кунграде 95,2%, в других городах, в т.ч. в г.Нукусе – менее 80%, в г.Чимбае – 54,8%. В сельских районах РК относительно высокая обеспеченность водопроводной водой в Тахтакупырском – 84,6%, в Нукусском – 83,4%, в Канлыккульском – 69,6% районах, низкие показатели - в Амударьинском – 28,1%, Ходжейлийском – 30,3%, Муйнакском – 37,9% и Берунийском – 39,4%, районах.

Если в 2001 году химическая загрязненность водопроводной воды была высокой в Муйнакском, Кунградском, Канлыккульском, Ходжейлийском, Нукусском, Амударьинском и Элликалинском районах, то в 2015 году высокие показатели отмечались в Караузьякском, Чимбайском, Кунградском и Ходжейлийском районах.

В районах Северной зоны отмечаются повышенные показатели химического загрязнения водопроводной воды, в Южной зоне – бактериальные загрязнения.

В годы маловодья качество питьевой воды, откуда бы она ни забиралась, резко ухудшается, что необходимо учитывать при организации обеспечения населения питьевой водой в маловодные годы.

На протяжении более двух третей дней в году атмосферный воздух в РК оказывается повышенно загрязненным агрессивными для здоровья жителей веществами, в т.ч. пылью, солями, токсическими веществами и пестицидами. Наибольшая загрязненность атмосферного воздуха в 2015г. отмечалась в Кунградском, Муйнакском, Ходжейлийском, Кегейлийском, Амударьинском, Караузьякском и Турткульском районах.

По данным ученых, в атмосферу ежегодно поднимается более 70 млн. тонн соляной пыли. Современные оценки пыле-солевыноса колеблются от 13 до 23 млн.т., по другим данным - от 40 до 150 млн.т. в год, минерализация атмосферных осадков увеличивалась в 6-7 раз.

Однако важнейшими загрязнителями атмосферного воздуха РК являлись пестициды. По данным санитарно-эпидемиологической службы в 2001-2010 гг. было исследовано 938 проб атмосферного воздуха, пестициды обнаруживались в 119 пробах, что составляет 12,7%, превышение ПДК выявлено в 67 пробах, что составило 7,1%.

В республике в течение многих лет применялись большие дозы минеральных удобрений. По данным Госкомприроды РК, максимальное количество минеральных удобрений было использовано в 1995 году - 124,5 тыс.т., из которых 66,3 тыс.т. – азотные, 38,2 – фосфорные, 20,0 – калийные.

Общая площадь применения минеральных удобрений составила 331,2 тыс.га. Наибольшая нагрузка на почву наблюдались в Шуманайском, Ходжейлийском, Амударьинском, Берунийском и Элликалинском районах, иногда достигая 1000 кг/га, что в шесть раз выше, чем по Узбекистану.

Нами изучена динамика показателей проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим требованиям по химическому составу, за 24 летний период с 1991 по 2015 гг. Установлено, что удельный вес ненормативных проб снизился в 2 раза - с 9,7% в 1991г. до 4,8% в 2010г. Однако этот показатель снижался до 3,5% (2004) и 3,2% (2015), возрастал до 5,7% (2007).

Анализ загрязнений питьевой воды, атмосферного воздуха, почвы и продуктов питания в РК показал, что они оказываются значительно загрязненными и представляют опасность для здоровья населения, становятся факторами, формирующими высокий уровень заболеваемости, часто и непосредственными причинами заболеваемости и смертности населения.

Средняя прямая корреляционная связь имеется между показателями заболеваемости детей до 14 лет и химзагрязненностью колодезной воды в Муйнакском ($r_{xy}=0,61$), и Шуманайском ($r_{xy}=0,68$) районах. Аналогичная связь обнаружена между показателями заболеваемости детей до 14 лет и химзагрязненностью водопроводной воды в Чимбайском ($r_{xy}=0,69$) и Берунийском ($r_{xy}=0,38$) районах. Такая же связь наблюдается между показателями заболеваемости детей до 14 лет и химзагрязненностью воды открытых водоемов в Кегейлийском, Караузьякском, Канлыккульском ($r_{xy}=0,47$) и Элликалинском ($r_{xy}=0,45$) районах.

Следовательно, заболеваемость детей до 14 лет в РК обусловлена химзагрязненностью воды открытых водоемов, в Северной зоне – с загрязненностью воды колодцев, а в Чимбайском и Берунийском районах и от загрязненности водопроводной воды.

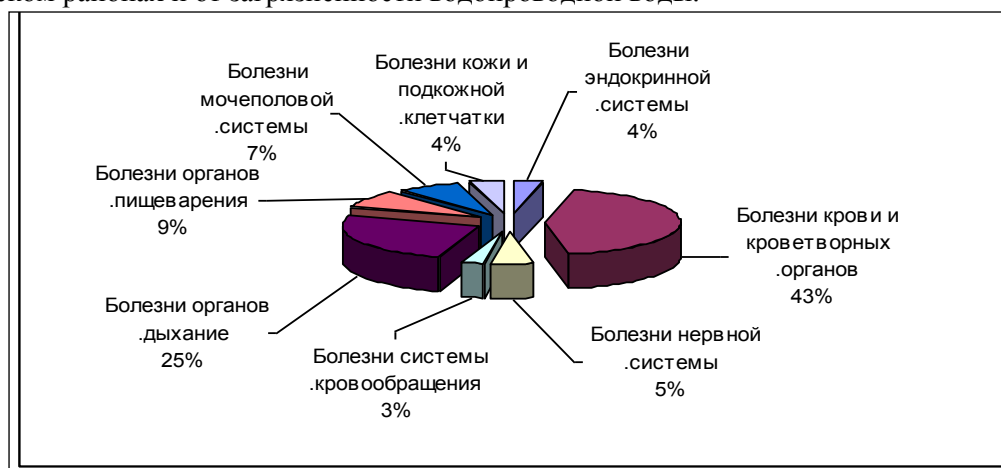


Рис. 1. Структура первичной заболеваемости населения РК

При изучении демографических показателей в связи с вредным воздействием отдельных экологических факторов, одним из чувствительных показателей здоровья населения являются младенческая и материнская смертность. При сравнении 2-х пятилеток 10 летнего периода, показатель МС по РК снизился до 14,0 или на 26,3%. Значительное снижение этого показателя произошло в Северной зоне (на 30,7%), далее в Южной (на 27,6%), Центральной зоне (на 25,2%). Однако показатели МС в РК остаются выше, чем в среднем по Узбекистану.

Анализ заболеваемости болезнями органов дыхания среди сельских жителей, в динамике по 2 пятилеткам, показал тенденцию роста в Северной зоне – на 30,5%, в Центральной зоне – на 42,6%, однако в Южной зоне отмечается снижение показателя на 26,6%, в целом по РК выявлено снижение на 2,1%. Такая же картина динамики заболеваемости наблюдается и в заболеваемости женщин. Следовательно, к болезням органов дыхания сельские жители и женщины оказываются более уязвимыми.

При оценке воздействия экологических, в частности водного, факторов на здоровье населения РК одним из важных нозологических единиц является заболевание камнями почек и мочеточников. Интенсивные показатели в 2001-2005 гг. и в 2006-2010 гг. составили 0,174 и 0,316 соответственно, рост составил 81,6%. Анализ заболеваемости по зонам РК показывает, что произошел рост уровня в Южной зоне в 3,8 раза, в Северной зоне на 6,3% и в Центральной зоне на 5,6%. В 2015 году средний показатель Южной зоны превысил показатель Центральной зоны более чем в 2 раза, Северной зоны – более чем в 3 раза.

Врожденные аномалии за 2001-2010 гг. имеют тенденцию роста. В динамике, в 2001-2005 гг. показатели, превышающие средние по РК, отмечены в Чимбайском (2,59), Берунийском (0,56), Тахтакупырском (0,40), Ходжейлийском (0,36) и Турткульском (0,34) районах. В 2001-2005 гг. в Чимбайском районе учтено 22,6% случаев врожденных аномалий по РК. В 2006-2010 гг. показатели, превышающие средние республиканские, отмечены в Берунийском (1,2), Шуманайском (0,32) и Турткульском (0,31) районах. В 2013г. эти тенденции сохранились.

В РК из инфекционных болезней наиболее распространены диарейные заболевания (ОКЗ), вирусные гепатиты и туберкулез.

Диарейные заболевания в изучаемый период имеют тенденцию роста. В 2001-2003 гг. и в 2005г. заболеваемость острыми диареями в РК была ниже, чем по РУз. Однако, начиная с 2006г. она в РК стала значительно превышать показатели по РУз. Анализ свидетельствует о том, что интенсивные показатели диарей в Северной и Центральной зоне РК остаются более высокими по сравнению с показателями Южной зоны. В 2015г. относительно высокие показатели отмечены в Центральной зоне.

Одним из заболеваний, требующим изучения в связи с вредными экологическими факторами в РК, являются злокачественные новообразования. При изучении динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями в первой и второй пятилетках выявлен рост в Южной (на 3,5%) и Северной (на 0,6%) зонах, а также снижение в Центральной зоне (на 0,6%).

Высокие показатели смертности от злокачественных новообразований приходится на население территорий РК, наиболее жестоко пострадавших от экологического кризиса – на Северную зону республики.

Вычисление корреляционных связей между показателями первичных злокачественных новообразований и нестандартными по химическому составу пробами водопроводной воды соответствующих территорий показало, что между этими показателями установлены средние прямые корреляционные связи в Чимбайском ($r_{xy}=0,64$), Кунградском ($r_{xy}=0,52$), Тахтакупырском ($r_{xy}=0,53$), Караузякском ($r_{xy}=0,65$) районах.

Это означает, что чем выше удельный вес нестандартных проб водопроводной воды в указанных районах, тем выше показатели первичной злокачественной онкологической заболеваемости.

В работе предложена модель социально-гигиенического мониторинга, учитывающая единство и взаимосвязь состояния биосферы (среды обитания человека), специфики, экологической обусловленности состояния здоровья населения и социально-экономических параметров. Предложенная модель социально - гигиенического мониторинга основана на функциональном взаимодействии трех ведущих подсистем.

Среда обитания → Здоровье человека → Социально-экономические проблемы

Нами предложен также мониторинг взаимосвязей вредных факторов окружающей среды с показателями здоровья населения. Дело в том, что распространенность экологически обусловленной патологии зависит от степени и длительности воздействия загрязненной окружающей среды той или иной территории.

При этом выбранные методы позволили оценить и установить, что для каждой группы вредных факторов и конкретного такого фактора были характерны свои группы заболеваний и состояний организма человека, групп людей, популяций.

В результате проведенного мониторинга нами был определен круг экологически детерминированных заболеваний и причин смертности по отдельным территориям РК. Экологически вредные факторы оказывают воздействие на уровень заболеваний, которые составляют почти 60% всех заболеваний.

Следовательно, можно с уверенностью утверждать, что в РК установлен перечень экологически обусловленных заболеваний, отдельных причин смертности, которые являются составляющими нового направления в медицинской географии – нозоэкологии.

Выводы:

1. Выявлена экологическую разнородность: в северных районах более значимыми факторами, влияющими на здоровье населения, являются ландшафтно-биотическая перестройка, высокая степень опустынивания, климатические факторы, значительный соле-пылевынос. В южной части доминируют факторы загрязнения природной среды (воды, воздуха, сельхозпродуктов) и, особенно, пестицидная нагрузка.

2. Установлено, что динамика удельного веса ненормативных по химическим показателям проб воды открытых водоемов в РК имело тенденцию к снижению с 77,6% в 1991г. до 36,4% в 2015г., водопроводной воды – с 69,0% до 28,6%. Химическая загрязненность колодезной воды снизилась с 83,6% в 2000г. до 54,4% в 2015г. Отмечен рост ненормативных проб воды открытых водоемов по бактериологическим показателям, в целом по РК доля таких проб составила в 1991г. – 13,9%, в 2015г. 28,9%. Процент нестандартных проб водопроводной воды по бактериологическим показателям составил 10,1% и 2,6%, колодезной воды 15,9% и 3,1% соответственно.

3. Загрязненность атмосферного воздуха, напротив, возросла с 3,5% в 2001г. до 10,5% в 2010г., а в 2015г. до 18,0%. Однако в отличие от промышленно развитых территорий Узбекистана, в 2001г. пробы не отвечали требованиям по запыленности и содержанию остаточных количеств пестицидов, в 2010–2015 гг. – по запыленности и содержанию окислов азота.

Гораздо более опасными последствиями являются загрязнение почвы в результате засоления, загрязнения токсическими веществами, остатками минеральных удобрений и пестицидами. При этом, несмотря на снижение, показатели загрязненности окружающей среды остаются довольно высокими, а некоторые - растут.

4. В РК за 2001–2010 гг. наблюдается тенденция снижения уровня первичной заболеваемости всего населения, но первичная заболеваемость среди детей до 14 лет растет. Анализ младенческой смертности свидетельствует о том, что этот показатель в РК был выше, чем по Узбекистану, выше других - в южной группе районов, а с 2009г. по 2015г. на первом месте – Центральная зона. В РК относительно высокие показатели болезней крови и кроветворных

органов приходится на районы Северной зоны, на Нукусский район из Центральной зоны, а также Элликалинский район из Южной зоны. Показатели этих районов превышают республиканские более чем в 2 раза.

Желчнокаменные болезни в Южной зоне возросли в 4,1 раза, в Северной – на 22,2%. Очень большой рост уровня заболеваемости произошел в Чимбайском (в 6,5 раза) и Амударьинском (в 6 раз) районах. Отмечается также рост диарейных заболеваний в Северной зоне на 14,8%, в Центральной - на 46,8%, в Южной - на 1,8%.

Более высокие показатели и рост заболеваемости врожденными аномалиями имеют место среди сельских жителей в Южной зоне в основном за счет Берунийского района.

Рост онкологических заболеваний выявлен в Южной и Северной зонах РК, а также относительное снижение в Центральной зоне. Высокие показатели смертности от злокачественных новообразований в отдельные годы имели место в Муйнакском и Чимбайском районах.

В то же время показатели первичных болезней органов дыхания в РК имеют тенденцию к росту, а уровень заболеваемости туберкулезом в РК несколько снижается, однако он превышает заболеваемости РУз в 2 раза. Зависимое превышение среднего показателя заболеваемости отмечается в Северной и в Центральной зонах.

5. Изучение корреляционных зависимостей между вредными экологическими факторами и уровнем заболеваемости показало, что уровни первичной заболеваемости населения, детей до 14 лет, уровни младенческой смертности, болезней крови, камней почек, желчнокаменной болезни имели прямые сильные и средние корреляционные зависимости от химической загрязненности воды.

6. В рамках повышения качества прогнозирования, используя математическое моделирование, нами предложены методы многофакторной нелинейной корреляции, позволяющие глубже понять причины возникновения и развития заболеваний, а также дать более точный долгосрочный прогноз. Выполнив расчеты зависимости вышеуказанных факторов от времени методами нелинейной корреляции, нами была получена аппроксимация общего числа больных, в зависимости от экологических условий проживания.

Использованная литература:

1. Атанязова О.А., Мадреимов А., Нарымбетова Р.Ж., Ниязова Г.Т., Атаханова Д.О. О загрязненности объектов окружающей среды и продуктов питания пестицидами и токсикантами в пилотных районах Республики Каракалпакстан// Мат. науч. практ. конф. «Актуальные проблемы гигиенической науки и санитарно-эпидемиологической службы Узбекистана. Ташкент, 2011. – С. 24-25.

2. Искандарова Ш.Т. Методические указания по эколого-гигиеническому районированию территорий административных районов по степени опасности для здоровья населения. – Ташкент: 1996. – 25 с.

3. Комилова Н.К. Ўзбекистон тиббий географик шароитининг худудий тахлили ва аҳоли саломатлиги муаммолари: Автореф. дисс. ... докт. геогр. наук. – Ташкент: ГМТИ. 2012. – 46 с.

4. Курбанов А. Б., Мамбетуллаева С. М., Палуанова Г., Турениязова Р. Состояние здоровья населения в условиях обострения экологической ситуации в Южном Приаралье// Журнал теоретической и клинической медицины – Ташкент, 2006. - №5. – С. 34-35.

5. Малхазова С.М., Королева Е.Г. Окружающая среда и здоровье человека. - М.: МГУ. 2009. – 180 с.

6. Прохоров Б.Б. Медико-экологическое районирование и региональный прогноз здоровья населения России. – М.: МНЭПУ, 1996. – 71 с.

7. Солиев А., Комилова Н. Аҳоли саломатлигининг географик хусусиятлари ва нозогеографик вазият// ЎзМУ хабарлари - Тошкент. 2000. - №1, Б. 12-17.

Territorial differentiation of the natural and geographical conditions of the Republic of Karakalpakstan and its impact on public health

Abstract. *The article analyzes the impact of the consequences of the Aral ecological catastrophe on the health of the population of the Republic of Karakalpakstan, the dynamics of the level of primary morbidity by separate classes of diseases was analyzed in the context of the selected zones. Also, social, economic and demographic problems of the Republic of Karakalpakstan are considered from the point of view of nosogeography.*

Мошков А.В. (Тихоокеанский институт географии, Владивосток) СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИИ

Аннотация. *Особую роль в хозяйственном развитии территории играют крупные города - промышленные центры, расположенные в южной и северной зонах освоения Дальнего Востока. Представлены разные виды структуры основных промышленных центров федерального округа,*

дается их сравнение со структурой промышленности Российской Федерации и Дальневосточного федерального округа. Отмечаются сходство и различия структуры основных промышленных центров от промышленности Российской Федерации и Дальневосточного федерального округа (ДФО). Выделены наиболее рациональные направления их хозяйственного развития.

Введение. В последнее время социально-экономическому развитию Дальнего Востока уделяется много внимания на всех уровнях территориального управления страной. Федеральным правительством разрабатываются и реализуются комплексные программы развития восточных регионов страны. Активно внедряются новые механизмы регионального развития, в частности, территории опережающего развития (ТОР), свободные порты (например, Свободный порт «Владивосток»).

В связи с этим важно изучить региональные особенности развития основных промышленных центров Дальневосточного федерального округа и определить рациональные направления развития их территориально-отраслевой структуры, с учетом его уникального положения в Азиатско-Тихоокеанском регионе мира.

Методы и подходы. На территории Дальнего Востока России в процессе хозяйственного освоения формируются две социально-экономические зоны [2], включающие субъекты ДВФО и наиболее крупные города (административные центры и города с численностью населения более 100 тыс. чел.): 1) северная – Республика Саха (Якутия) – г. Якутск, Магаданская область – г. Магадан, Камчатский край – г. Петропавловск-Камчатский, Чукотский автономный округ – г. Анадырь и 2) южная – Амурская область – г. Благовещенск, Еврейская автономная область – г. Биробиджан, Хабаровский край – г. Хабаровск и г. Комсомольск-на-Амуре, Приморский край – г. Владивосток, г. Артем, Находка, г. Уссурийск, Сахалинская область – г. Южно-Сахалинск. Обе зоны имеют свой набор географических факторов развития, преобладающий тип хозяйственного освоения, структуру производства.

Для северной зоны характерен очаговый тип освоения территории и добывающие виды экономической деятельности. Главным фактором развития промышленности здесь являются территориальные сочетания природных ресурсов. В южной зоне преобладают обрабатывающие виды деятельности, что обусловлено выгодным экономико-географическим положением субъектов ДВФО (в том числе и приграничное положение), сравнительно высокой транспортной освоенностью территории, наличием значительного производственного потенциала и квалифицированных трудовых ресурсов. Здесь преобладает линейно-узловой тип освоения территории, где главной хозяйственной осью выступают Транссибирская и Байкало-Амурская железнодорожные магистрали, крупные портово-логистические и промышленные узлы.

Особенности пространственных различий в структуре основных промышленных центров. Сложившиеся в Российской экономике пространственные различия отражаются на эффективности производства и уровне жизни населения [1]. С помощью метода структурного анализа изучалась динамика изменений долей видов деятельности (промышленности) и их положение, как в структуре промышленного производства, так и в отраслевой структуре добавленной стоимости в крупных городах ДВФО. Это позволило определить не только время изменения структуры промышленных центров, но и выделить основные экономико-географические факторы, вызвавшие подобные структурные перестроения. Отметим, что по крупным городам и административным центрам ДВФО динамика объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (промышленных видов деятельности) за 2006-2015 гг. была неравномерной. (табл. 1).

В Российской Федерации изменения в структуре отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами за 2006-2015 гг. были незначительны (изменения не превысили 3%). В целом по ДВФО за 2006-2015 гг. в структуре отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами заметно возросла доля добычи полезных ископаемых, при равномерном снижении доли обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

В северной зоне хозяйственного освоения за период с 2006 по 2015 гг. наибольшие изменения затронули структуру отгруженных товаров г. Анадырь (увеличение доли добычи полезных ископаемых и снижение - обрабатывающих производств) и г. Якутска (снижение доли полезных ископаемых и увеличение - обрабатывающих производств). Основной прирост в добыче полезных ископаемых г. Анадыря обеспечила горнодобывающая промышленность (добыча золота и серебра) - ЗАО «Чукотская горно-геологическая компания». В г. Петропавловск-Камчатский

произошло существенное увеличение доли обрабатывающих производств и снижение – производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

Таблица 1

Динамика объема отгруженных товаров собственного производства по крупным городам Дальневосточного федерального округа, 2015 г., в процентах

Города	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	
Северная зона:				
Анадырь	2006 г.	11,1	26,9	62,0
	2015 г.	96,5 [+85,4]	0,7 [-26,2]	2,7 [-59,3]
Магадан	2006 г.	0,9	16,8	82,3
	2015 г.	0,0 [-0,9]	14,6 [-2,2]	85,4 [+3,1]
Петропавловск-Камчатский	2006 г.	0,0	17,2	82,8
	2015 г.	0,0 [0,0]	79,9 [+62,7]	20,1 [-62,7]
Якутск	2006 г.	31,1	18,1	51,8
	2015 г.	24,8 [-6,3]	23,8 [+5,7]	51,4 [-0,4]
Южная зона:				
Артем	2006 г.	2,4	15,9	81,7
	2015 г.	3,7 [+1,3]	56,9 [+41,0]	39,4 [-42,3]
Биробиджан	2006 г.	0,2	36,7	63,1
	2015 г.	0,2 [+0,0]	19,8 [-16,9]	80,0 [+16,9]
Благовещенск	2006 г.	0,0	43,8	56,2
	2015 г.	0,9 [+0,9]	54,0 [+10,2]	45,1 [-11,1]
Владивосток	2006 г.	0,8	56,3	42,9
	2015 г.	0,5 [-0,3]	75,0 [+18,5]	24,5 [-18,4]
Комсомольск-на-Амуре	2006 г.	0,1	96,1	3,8
	2015 г.	0,0 [-0,1]	90,5 [-5,6]	9,5 [+5,7]
Находка	2006 г.	0,6	74,2	25,2
	2015 г.	0,0 [-0,6]	80,6 [+6,4]	19,4 [-5,8]
Уссурийск	2006 г.	0,1	72,9	27,0
	2015 г.	0,0 [-0,1]	77,3 [+4,4]	22,7 [-4,3]
Хабаровск	2006 г.	0,2	48,3	51,5
	2015 г.	0,1 [-0,1]	63,7 [+15,4]	36,2 [-15,3]
Южно-Сахалинск	2006 г.	23,3	31,2	45,5
	2015 г.	53,8 [+30,5]	29,3 [-1,9]	16,9 [-28,6]

ДВФО	2006 г.	46,3	28,9	24,8
	2015 г.	64,6	23,8	11,6
		[+18,3]	[-6,3]	[-6,3]
Российская Федерация	2006 г.	21,8	65,5	12,7
	2015 г.	22,8	67,4	9,8
		[+1,0]	[+1,9]	[-2,9]

Источник: [4, 5].

В квадратных скобках показано изменение структуры: [+85,4] – увеличение доли вида деятельности, [-26,2] – снижение доли вида деятельности.

В южной зоне, в Хабаровске, Владивостоке, Благовещенске и Артеме за 2006-2015 гг. заметно возросла доля обрабатывающих производств и снизилась - производства и распределения электроэнергии, газа и воды. В Южно-Сахалинске существенно возросла доля добычи полезных ископаемых и снизилась доля производства и распределения электроэнергии, газа и воды. В Биробиджане – заметно снизилась доля обрабатывающих производств и возросла доля производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

Оценка структурных различий в промышленных центрах. Оценка структурных различий производится путем нахождения максимально возможной величины расхождений между компонентами структуры, т.е. производится соотношение фактических расхождений отдельных компонентов структур с максимально возможными значениями [3].

$$K_{\text{различия}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_{i1} - d_{i0})^2}{\sum_{i=1}^n (d_{i1} + d_{i0})^2}},$$

где d_{i1} , d_{i0} — удельные веса отдельных элементов (двух сравниваемых видов экономической деятельности) в городе (d_{i1}) и в Российской Федерации или в ДВФО в целом (d_{i0}); n — количество видов экономической деятельности в структуре отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (по видам деятельности).

В табл. 2 приводятся результаты оценки структурных различий крупных городов ДВФО Российской Федерации, от отраслевой структуры отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (по видам деятельности) Российской Федерации, а также ДВФО (по индексу В. Рябцева).

При сравнении структуры отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (по видам деятельности) городов ДВФО, от отраслевой структуры Российской Федерации и ДВФО в целом, можно отметить следующие особенности. Крупные города, расположенные в южной зоне хозяйственного развития (а также город северной зоны хозяйственного освоения Петропавловск-Камчатский), имеют структуру объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, близкую к средней по Российской Федерации. За исключением г. Биробиджана, структура объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами которого значительно отличается как от средней по Российской Федерации, так и от ДВФО. Структура объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами городов южной зоны, также весьма существенно отличается от структуры отгруженных товаров ДВФО в целом.

В свою очередь, крупные города (административные центры субъектов), расположенные в северной зоне хозяйственного освоения значительно отличаются от структуры отгруженных товаров собственного производства в Российской Федерации и в ДВФО. Исключение составляют Якутск и Анадырь, чья структура в меньшей степени отличается от структуры ДВФО в целом.

Перспективы развития основных промышленных центров. При оценке перспектив экономического развития ДВФО с точки зрения обеспеченности благоприятными факторами развития производительных сил, следует учитывать особую функцию крупных промышленных центров, выступающих своеобразными ядрами, вокруг которых формируются индустриальные округа. Эти индустриальные округа или «территории опережающего развития» (ТОР), различаются хозяйственной специализацией и особой ролью в территориальном разделении труда,

где предприятия за счет кооперации и налоговых преференций могут существенно снижать транзакционные издержки.

Таблица 2

Оценка структурных различий отгруженных товаров собственного производства городов
Дальневосточного федерального округа (по индексу В. Рябцева), 2015 г.

Города Дальневосточного федерального округа	Отличие от структуры Российской Федерации		Отличие от структуры Дальневосточного федерального округа	
	Индекс Рябцева (I _{Ряб.})	Уровень структурных различий*	Индекс Рябцева (I _{Ряб.})	Уровень структурных различий*
Российская Федерация	0,000	-	-	-
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>	<i>0,471</i>	<i>значительный</i>	<i>0,000</i>	<i>-</i>
Северная зона:				
Петропавловск- Камчатский	0,184	существенный	0,681	весьма значительный
Якутск	0,504	весьма значительный	0,482	значительный
Магадан	0,744	противоположный тип структуры	0,803	противоположный тип структуры
Анадырь	0,723	противоположный тип структуры	0,247	существенный
Южная зона:				
Хабаровск	0,165	существенный	0,670	весьма значительный
Комсомольск-на-Амуре	0,202	существенный	0,698	весьма значительный
Владивосток	0,187	существенный	0,671	весьма значительный
Артем	0,269	существенный	0,636	весьма значительный
Находка	0,184	существенный	0,682	весьма значительный
Уссурийск	0,187	существенный	0,678	весьма значительный
Благовещенск	0,322	значительный	0,670	весьма значительный
Южно-Сахалинск	0,393	значительный	0,099	низкий
Биробиджан	0,689	весьма значительный	0,724	противоположный тип структуры

*- по шкале оценки меры существенности структурных различий по индексу В. Рябцева.

На территории субъектов ДВФО имеются благоприятные условия для формирования разных типов ГОР. Например, в субъектах южной зоны ДВФО (Приморский и Хабаровский края), в городах Владивосток, Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре, сформировались центры НИОКР и связанные с ними производственные предприятия машиностроения и металлообработки; рыбообрабатывающей промышленности; крупные транспортно-логистические компании. Другой вид ГОР, представленный производственными системами крупных ТНК, формируется в Амурской области и Приморском крае (нефте- и газодопереработка), где крупные компании международного уровня, планируют создание перерабатывающих мощностей из транзитной нефти и природного газа Сибирских месторождений.

Заключение. В представленных промышленных центрах сосредоточен основной социально-экономический и демографический потенциалы субъектов ДВФО, в т.ч. и объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами. Важнейшую роль при формировании таких территорий играют крупные города и административные центры, в которых сосредоточен основной социальный и научно-производственный потенциал субъектов ДВФО и есть возможности дальнейшего развития производственной и социальной инфраструктуры.

Благодарность. Статья подготовлена при поддержке проекта РГО-РФФИ «Географические предпосылки и ограничения формирования сетевых многофункциональных транспортных структур в Дальневосточном макрорегионе России» (№ 17-05-41044).

Использованная литература:

1. Бакланов П.Я. Дальневосточный регион России: проблемы и предпосылки устойчивого развития. - Владивосток: Дальнаука, 2001. – 144с.
2. Бакланов, П. Я., Мошков, А. В. Инерционность территориальных структур хозяйства в регионах Дальнего Востока // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 2017. №.2, С.3-10.
3. Перстнёва, Н. П. Критерии классификации показателей структурных различий и сдвигов// Fundamental Research. Economic sciences, № 3. 2012. P. 478-482.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели городов. 2016. Стат. сб. / Росстат, - М., 2016. – 442с.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели городов. 2008. Стат. сб. - М.: Росстат, 2008. – 375с.

THE MODERN STRUCTURE OF THE INDUSTRIAL CENTERS OF THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT OF THE RUSSIAN

Abstract. Large cities- industrial centers located in the southern and northern zones of development of the Far East play a special role in economic development of the territory. The features of dynamics of formation of the modern structure of the basic industrial centers of the Far Eastern Federal district are presented by the characteristic of the changes of the volumes of the shipped goods of own manufacture (extraction of useful minerals, processing industries, manufacture and distribution of the electric power, gas and water) for 2006-2015. The most rational directions of their economic development are singled out.

**Комилова Н., Зайнутдинова Д., Абдиназарова Х.О, Абдувалиева З.
(Ўзбекистон Миллий университети, Жиззах Давлат педагогика
институту, Қўқон Давлат педогогика институту)
ҚУЙИ АМУДАРЁ МИНТАҚАСИДА БОЛАЛАР
КАСАЛЛАНИШИНИНГ ИЖТИМОЙ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ**

Аннотация: Мақолада Қуйи Амударё минтақасида болалар касалланиши, худуднинг ўзига хос нозогеографик вазияти ўз аксини топган. Болалар касалланиши билан боғлиқ маълумотлар, шунингдек айнан мазкур минтақа учун хос тиббий географик ҳолатлар таҳлил этилган.

Сўнгги йилларда республикамиз худудларида аҳолининг умумий касалланиши¹ бирмунча ортган. Масалан, агар 1997 йилда ҳар 10 минг кишига аҳолининг касалланиши 4035,8 кишини ашқил этган бўлса, 2017 йилда бу кўрсаткич 4680,4 кишига етган. Асосий касаллик гуруҳлари бўйича аҳолининг касалланиши таҳлил қилинганда кўпгина касаллик гуруҳлари салмоғининг бирмунча ортиб бораётганлиги аниқланди. Чунончи, қон айланиш, овқат ҳазм қилиш, қон ва қон ҳосил қилувчи аъзолар, нафас олиш аъзолари касалликларининг ортиб бораётганлиги бугунги кунда ташвишга қолдирмоқда.

Ушбу хасталиклар билан оғриш нафақат Ўзбекистонда, қолаверса, бутун Ер шари аҳолиси орасида энг кўп учрайдиган касалликлар қаторига киради. Шу ўринда республикамиз нозогеографик ҳолатида кўзга ташланаётган муҳим масалалардан бири бу болалар орасида касалланиш кўрсаткичларининг камайиб бораётганлигидир. Бугунги кунда айниқса, ҳазм қилиш органлари касалликлари, сийдик таносил тизими, суяк-мушак тизими ва қўшувчи тўқима касалликлари, перинатал даврда юзага келадиган баъзи ҳолатлар билан боғлиқ касаллик гуруҳлари бирмунча ўсган (1-жадвал).

Худудлар бўйича 0-14 ёшли болаларнинг касалликларга чалиниши таҳлил кўрсаткичларининг ўсиб бориши кузатилади. Бундай худудлар орасида айниқса, Қорақалпоғистон Республикаси, Андижон, Бухоро, Жиззах, Хоразм, Самарқанд вилоятлари ҳамда Тошкент шаҳрида ҳолат янада яққолроқ кўзга чалинади (2-жадвал).

Қуйи Амударё минтақаси таркибига Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилояти киради. Унинг майдони 172,6 минг км² бўлиб, бу борада республикамиздаги энг катта минтақадир.

¹ Умумий касалланиш кўрсаткичи - аҳоли сонининг ўртача йиллик гуруҳида барча қайд этилган касалликларнинг аҳоли сонига нисбати.

Касалликларнинг асосий синфлари бўйича бир ёшдаги болаларнинг касалликларга чалиниши

	Бир ёшдаги 1000 нафар болаларга нисбатан			
	2013	2014	2015	2016
Жами улардан:	990,8	1001,9	956,9	941,9
кон ва кон яратувчи органлар касалликлари ва иммун механизмини жалб этувчи айрим бузилишлар	159,4	154,3	150,0	144,4
улардан камқонлик	158,1	151,7	147,2	142,5
асаб тизими касалликлари	16,8	17,9	19,9	19,6
нафас органлари касалликлари	435,2	431,5	403,8	399,9
хазм қилиш органлари касалликлари	18,7	20,0	21,1	20,4
сийдик таносил тизими касалликлари	7,6	8,4	8,9	8,6
суяк-мушак тизими ва қўшувчи тўқима касалликлари	7,6	9,8	11,6	10,1
туғма аномалиялар, деформациялар ва хромосом бузилишлар	7,8	7,0	6,6	6,9
перинатал даврда юзага келадиган баъзи ҳолатлар	157,5	171,8	159,4	160,3

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маъламотлар асосида тузилди.

2-жадвал

Худудлар бўйича 0-14 ёшли болаларнинг касалликларга чалиниши (беморларда биринчи маротаба ташҳиси билан рўйхатга олинган касалликлар сони)

Худудлар	100 000 болага нисбатан			
	2013	2014	2015	2016
Ўзбекистон Республикаси	56765,4	59328,0	60719,8	62324,8
Қорақалпоғистон Республикаси	44455,4	45923,6	46146,8	48235,4
Андижон	49565,7	50622,2	50311	52240,9
Бухоро	48293,7	48881,2	45921,8	44436,1
Жиззах	44319,4	49077,1	47427,2	47106,3
Қашқадарё	52769,3	52683,6	53233,3	55101,6
Навоий	74505,8	74555,8	73159	69819,6
Наманган	64305,2	64424,9	52018,8	52700,6
Самарқанд	49592,8	51559,4	51015	51335,4
Сурхондарё	60577,0	61100,6	58925	60307,4
Сирдарё	41313,4	44596,4	44557,1	45615,3
Тошкент	57504,1	58319,3	67044,5	64252,6
Фарғона	62684,3	62540,0	61471,9	57508,0
Хоразм	48387,9	50815,5	48683,6	51883,7
Тошкент шаҳар	93041,8	117794,4	155366,2	179695,8

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маъламотлар асосида тузилди.

Аҳолиси 2017 йил 1 январь маълумотларига кўра, 3594,2 минг кишига тенг. Аҳолининг умумий касалланиши ҳар 100 000 аҳолига 75340 кишига тенг (умумий касалланиш индекси 1,09); умумий ўлим 4,7; киши; гўдақлар ўлими 14,1 нафарни ташкил қилади. Минтақа ўз номига мос равишда Амударёнинг қуйи қисмида, Орол денгизининг жанубий қисмида жойлашган. Мазкур ўлка Ўзбекистоннинг шимоли-ғарбида Қорақум ва Қизилқум чўллари оралиғида жойлашган. Ўлканинг ер юзаси ясси текисликлардан иборат. Қуйи Амударё Ўзбекистоннинг шимоли-ғарбида жойлашганлиги сабабли қиши совуқ, ёзи эса иссиқ ва қуруқ бўлади. Қайд этаётганимиздек, ўлка Ўзбекистоннинг энг совуқ худудларидан биридир. Январнинг ўртача ҳарорати $-4-8^{\circ}\text{C}$ атрофида, энг пастки ҳарорат -33°C гача пасайиб кетади. Ушбу район республикамизнинг энг қурғоқчил худудларидан бири бўлиб, унда ёғин миқдори йилига 79-108 мм ни ташкил қилади.

Худуд республикамизда қадимий маданият, илм-фан ўчоғларидан бири бўлиб келган. Бунинг негизида ўлканинг дарё ёқасида жойлашганлиги, унумдор тупроғи ётган бўлса, бугунги кунда мазкур ўлка республикамизнинг экологик жиҳатдан энг носоғлом, ночор, иқтисодий нуқтаи назардан муаммоли минтақаси ҳисобланади. Гарчи Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятлари бир минтақа таркибига кирсада табиий-иқлимий, экологик ва нозогеографик хусусиятларига кўра улар бир-биридан кескин фарқ қилади. Масалан, Қорақалпоғистон Республикаси минтақанинг шимолида, Орол денгизининг жанубий қисмини эгаллайди. Иқлими ўта континентал яъни ёзи жазирама иссиқ, киши эса республикамизнинг бошқа худудларига нисбатан бирмунча совуқ, йиллик ёғин миқдори 90-200 мм атрофида.

Аҳолиси 01.01.2017 маълумотларига кўра, 1817,5 минг кишини ташкил қилади. Аҳолининг умумий касалланиши ҳар 10 минг аҳолига 4859,5 кишига тенг ёки республика жами аҳоли касалланишининг 5,3 фоизи шу худуд ҳиссасига тўғри келади. Орол бўйида ҳукм сураётган ноқулай экологик вазият ушбу минтақада аҳоли миграциясининг авж олишига замин яратади. Шу билан бирга, қишлоқ хўжалигида фойдаланадиган ерларининг яроқсиз ҳолатга келиши, кучли даражада шўрланиши аҳолининг қишлоқлардан шаҳарларга кўчишига сабаб бўлмоқда. Айрим ҳолларда минтақа аҳолисининг бошқа вилоятларга ҳам бориб ўрнашиши кузатилмоқда. Бу эса аҳолининг худудий таркибидаги ўзгаришларга олиб келади.

Минтақа мамлакатимизнинг экологик жиҳатдан энг номақбул минтақасидир. Худуд аҳолиси орасида сил, юқумли ичак хасталиклари, туғма нуқсон билан туғилишлар, буйрак ва ўт копининг сурункали касалликлари энг кўп учрайди. Бу жиҳатдан Қорақалпоғистон Республикаси мамлакатимизда етакчи ўринларда туради. Сўнги йилларда мазкур республикада аҳоли орасида айниқса 0-14 ёшли болалар орасида касалланиш кўрсаткичлари бирмунча ортиб бормоқда.

Минтақа таркибига кирувчи Хоразм вилояти майдони 6,1 минг км², аҳолиси 01.01.2017 маълумотларига кўра, 1776,7 минг киши ёки республика аҳолисининг 5,5 фоизи шу вилоят ҳиссасига тўғри келади. 2017 йилда умумий касалланиш ҳар 1000 аҳолига 534,8 кишига тенг бўлган, бошқача қилиб айтганда мамлакат аҳолиси жами касалланишининг 7,1 фоизи ушбу вилоят аҳолисига тегишлидир. Мазкур кўрсаткич бўйича вилоят Қорақалпоғистон Республикасидан ҳам юқори ўринни эгаллайди. Умумий ўлим ҳар 1000 кишига 4,6 кишига тенг.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистонда соғлиқни сақлаш. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари. Тошкент, 2017
2. Ўзбекистонда ижтимоий ривожланиш ва турмуш даражаси. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари. Тошкент, 2017.

Социально-географические аспекты детской заболеваемости Нижнеамударьинского региона

Аннотация. В статье описывается детская заболеваемость в Нижнеамударьинском регионе и специфическое нозогеографическое состояние этой территории. Проанализированы данные о структуре детской заболеваемости

Socio-geographical aspects of the disease of children in the Lower Amudarya region

Abstract. The article describes the incidence of childhood in the Lower Amu Darya region and the specific nosogeographical state of the territory. Data on childhood morbidity, as well as on the specific medical geographical situation in the region, are analyzed.

Вахненко Р.В. (ТИГ ДВО РАН, Владивосток)

ФАКТОР СОСЕДСТВА В ИНТЕГРАЦИИ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ РОССИЕЙ И КИТАЕМ

Аннотация. В данной статье представлены результаты анализа фактора соседства. Каковы проблемы и общие черты связывают южные регионы российского Дальнего Востока и приграничные провинций КНР? Каковы тенденции развития экономического сотрудничества и как фактор соседства оказывает опосредованное влияние на его развитие? Рассмотрено влияние географического соседства на разные стороны хозяйственной жизни населения двух крупных соседних регионов (международное взаимодействие – протяженность границ, наличие транспортных переходов, внешние экономические и социальные связи). Сформулированы общие географические условия, выделены специфические аспекты физико-географического и экономико-географического положения Тихоокеанской России и Северо-Восточного Китая.

Китай и Россия являются крупными соседними странами, их планы государственного развития характеризуются наличием множества общих черт и совпадений. На протяжении последнего десятилетия Китай, являясь наиболее быстро развивающейся страной в мире, одновременно становится основным партнером, стержнем интеграции в регионе. Особенно остро расширение влияния интеграции ощущается между сопредельными территориями соседних государств. К таким территориям в России относятся: Приморский, Хабаровский края, Амурская и Еврейская Автономная области. С китайской стороны Северо-восточные провинции КНР: Цзилинь, Хэйлунцзян, Ляонин.

Географическое положение (соседство) – это не только среда жизнедеятельности, но и мощный объективный фактор содружества. Под фактором соседства подразумевается оценка условий возможности развития внешнеэкономических связей и взаимодействия в социальном поведении людей. Соседство это совокупность общих природно-климатических, социокультурных, экономических факторов, определяющих направление развития и особенности хозяйственной деятельности человека на данной территории.

С географической точки зрения Северо-восточный Китай и Южные территории Дальнего Востока это очень специфический регион, который характеризуется поздним освоением и быстрым развитием. Важнейшими элементами соседства являются транспортно-пограничные переходы на государственной границе. Открытая внешняя политика, приграничное соседство, способствовали формированию транспортных систем, ориентированных на внешние связи. Транспортное взаимодействие между Китаем и Россией обеспечивают 23 пункта пропуска.

Необходимость географического подхода к восприятию окружающей среды является осознанием того, что познание закономерностей развития природных объектов, направленных на разумное их использование с целью сохранения и приумножения, является одной из важнейших задач современного общества. Сравнительный анализ природно-климатических условий рассматриваемых территорий показал, что в определенной мере они имеют схожие аспекты, и поэтому растительный и животный мир имеют общие черты.

Уникальность природно-географических объектов Северо-Восточной части Китая в том, что здесь находится самая северная точка Китая – Мохэ. Северо-восточный Китай природный резерват. Необычный памятник природы – Чанбайшань. Вулкан Байтоушань (Пэктусан) место паломничества этнических корейцев. Горы Чанбайшаня являются главным местом туризма и спортивного отдыха. За сезон его посещают более 300 тыс. туристов. Популяризация туристических объектов, наличие природных достопримечательностей, имеющих мировое значение, при разумном подходе позволяют и природу защищать, и капитал приобретать.

Экологически чистые продукты – главная ценность региона. В прилегающем районе успешно занимаются разведением оленей с целью получения пантов, выращивают женьшень, добывают мёд. Здесь культивируют самый экологически чистый в Китае рис. Несмотря на то, что получают один урожай в год (не так как на юге – по три урожая), ценность его и популярность достойны отдельного повествования.

В провинции Хэйлунцзян находится самый большой в Азии биосферный заповедник по разведению бурых медведей и амурского тигра. Резерват внесен в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО, в котором содержатся около двух тысяч черных и бурых медведей. Экономическая ценность медведей преимущественно обусловлена использованием их желчи в медицине для лекарственных препаратов. Стоимость одного желчного пузыря бурого медведя доходит до трех тысяч долларов США. Деликатесом считаются медвежьи лапы. В странах Азии в некоторых ресторанах цена одной тарелки супа из медвежьих лап достигает тысячи долларов.

В Поднебесной успешно в искусственных условиях увеличивают популяцию красивых редких полосатых хищников. В естественной среде обитания в северо-восточном Китае количество тигров невелико. Сейчас в регионе более 1000 тигров (в основном это искусственно разведенные экземпляры и содержатся в питомниках). Браконьерство в Китае строго карается, например, за убийство тигра положена смертная казнь.

Россия и Китай, имея совместные границы, прикладывают огромные усилия по защите редчайших представителей семейства кошачьих. На территории Приморского края проводятся природоохранные мероприятия, и популяция тигров в дикой природе насчитывает порядка 450 особей. Отмена географических ограничений позволяет редким кошкам тиграм, барсам мигрировать через официальные государственные границы.

Множество разнообразных явлений природы выступают как фоновые картины определяющие жизнь населения на данной территории. Только в России в естественной среде обитания, в южной части дальневосточного региона можно встретить полосатого красавца тигра, пробирающегося по заснеженным просторам тайги.

На территории юга Дальнего Востока сохранилось большое количество редких видов растений и животных. Российское Приморье – единственное место на планете, где дикорастущий женьшень ещё представлен в достаточном количестве, для сохранения его как вида. На территории края находится единственный в мире морской биосферный заповедник. Уникальны еще не поврежденные хозяйственной деятельностью ландшафты, а север региона славится вулканами и гейзерами. Именно это привлекает на Дальний Восток любителей природы. Однако использование огромного экотуристического потенциала носит пока фрагментарный, несистематический характер.

По колоритности пейзажей, по достопримечательностям, по природным памятникам культуры Дальний Восток неповторим, а Северо-восточный Китай не имеет выхода к морю, поэтому красочные морские пейзажи и морские обитатели – это наша экзотика. Нет в Китае такого социального развлечения среди простого народа как массовая зимняя морская рыбалка на льду. Такие картинки можно увидеть зимой во Владивостоке. Ежегодно власти города организуют для широкого круга населения соревнования по вылову рыбы и устраивают общий обед.

Положение Тихоокеанского региона России в географическом пространстве, соседство с высоко урбанизированными странами Китаем, Кореей, Японией представляется одним из факторов взаимного интереса и возможности использования природных ресурсов для развития внешних связей. Устойчивое развитие природных и общественных систем в немалой степени зависит от общей культуры жителей страны, их отношении к природной среде и при этом немаловажный фактор принадлежит социальным аспектам жизни населения.

Жизнь городов, их история неотъемлемый элемент знаний о населении соседней страны, поэтому вопросы развития урбанизации в КНР весьма показательны. До недавнего времени Китай оставался аграрной страной, но буквально за последние двадцать лет ситуация в стране в корне изменилась. Если в 2000 году урбанизация в Поднебесной составляла 30%, то уже в 2017 г. 57% населения – городские жители.

Пространственная близость характеризует размещение поселений вдоль российско-китайской границы, которая имеет протяженность 4,3 тыс. км. Симметрично друг другу расположены населенные пункты. Чаще всего это сельские поселения, и только в одном месте находятся друг против друга два города – это Благовещенск и Хэйхэ. Характерные перемены произошли на приграничных территориях. За считанные годы китайские малые поселения Маньчжоули, Суйфэньхэ, Хуньчунь, Мишань – превратились в красочные города. И этому, прежде всего, поспособствовала политика государства, внешнеэкономические и торговые связи.

Фактор соседства определяет и такую ситуацию. Одним из важных направлений китайско-российского партнерства является формирование информационного пространства на русском и китайском языке. Огромную роль в культурной глобализации играет повсеместное распространение Интернета, передача информации на расстояние с места действия по радио или линиям связи. Немаловажное значение вносит стратегия активного использования средств телерадиовещания. В китайских городах расположенных около границы много вывесок на русском языке.

Со стороны России также в приграничных городах Владивостоке, Хабаровске, Благовещенске появились витрины на китайском языке. Эти вроде бы не глобальные изменения в приграничных зонах значительно облегчают жизнь иностранным туристам.

Среди современных тенденций взаимообмена – характерен пример обучения за границей. Российские студенты обучаются в Даляне и Харбине, Чанчуне и Цзилине; китайские – во Владивостоке, Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре. И здесь фактор географической близости имеет немаловажное значение. На пограничном международном переходе Краскино-Хуньчунь, на китайской стороне можно бесплатно взять газету «Туманьцзян». Это единственный пограничный переход, на котором есть китайская газета на русском языке.

Одним из элементов самоорганизации населения на приграничных территориях является самостоятельное изучение русского языка, и китайцы в этом преуспевают, так как понимают, что их успехи в ведении бизнеса и в торговле напрямую связаны со знанием русского языка.

Рост интеграционных процессов является одной из важнейших глобальных закономерностей стратегии устойчивого развития любой страны и включает оценку не только природных условий и охраны окружающей среды, но и регионального сотрудничества в области

транспортных взаимосвязей и туристического обмена. Рассмотрим пример острова Большой Уссурийский, который с 2008 г. находится в общем пользовании России и Китая.

Китай владеет западной частью острова, восточная часть входит в состав города Хабаровска. Обе стороны, оба государства видят будущее острова в создании на нём международной перевалочной базы в экспорте товаров на международный рынок и их транспортировке в российские морские порты. Анализ обоснования нового выхода северо-восточного Китая к морю показывает – сопредельная территория со стороны России располагает хорошо развитой транспортной инфраструктурой и обладает большими потенциальными возможностями для увеличения объемов внешнеэкономических перевозок.

Транзит как своеобразная форма экспорта транспортных услуг имеет особое значение и может приносить государству определенные дивиденды. Многие страны настойчиво предлагают свои территории, порты, терминалы, железнодорожные, автомобильные и воздушные трассы, которые могут быть транзитной территорией на мировых торговых путях. Это очень выгодно, например, транзит приносит Нидерландам до 40% ВВП, Франции -31%, Германии до 25%, США-20% [1].

Но пока механизм не запущен, схема не работает. Правительство КНР проявляет интерес к формированию транспортно-логистического центра. На острове побывал глава правительства Син Цзиньпин. Проанализировав современные изменения хозяйствования на острове, предложил активизировать здесь внутренний туризм. И за 2016 год самый северный остров Китая, на котором находится самая восточная точка страны, посетило более одного миллиона туристов. Для нас эти цифры кажутся огромными, но для 123-миллионного населения северо-восточного Китая это составило менее одного процента.

В период глубоких общественно-политических трансформаций в российском дальневосточном регионе важнейшей тенденцией современности стало привлечение из КНР дешевой рабочей силы в сельское хозяйство, строительство. Географическая близость выступает как фактор, как элемент такой тенденции. Китай обладает огромными людскими ресурсами, его экономика быстро растет. Российский Дальний Восток малонаселен, не хватает рабочей силы. По итогам 2015 года в регионе было зарегистрировано 43,5 тыс. китайских граждан, работавших в разных отраслях экономики. Присутствие китайских мигрантов на Дальнем Востоке несёт в себе как положительные, так и отрицательные стороны.

Начало XXI века характеризуется радикальным изменением пространственных связей между Россией и Китаем – упрощена схема пересечения границы, российским пенсионерам разрешено покупать жилую недвижимость. Причины переселения российских пенсионеров в приграничный Китай это сравнительно низкие расходы на ЖКХ и прожить на пенсию в КНР гораздо легче, чем в России.

В приграничных провинциях на севере Китая люди вообще не платят за отопление. Эти расходы берет на себя государство. Китай старается заселить отдаленные районы (Маньчжурию), а это значит, народ туда надо чем то заманивать. Поэтому на севере цены на газ, воду, электричество гораздо ниже, чем на юге страны.

Оценка «миграции» российских граждан в приграничный Китай показывает следующую картину. По статистическим данным КНР – более 40 тыс. пенсионеров переехали жить в приграничные с Россией китайские города. На наш взгляд цифра завышена. В этом мы убедились на собственном опыте, общаясь с такими мигрантами. Анализ позволил выявить противоречивость сведений. Наиболее привлекательными для россиян являются приграничные города – Хэйхэ, Хуньчунь. Однако в этих городах «диаспоры» русских небольшие – порядка 200 семей в каждом случае. До 2015 года отмечалась динамичная тенденция переезда в Поднебесную граждан России на временное и постоянное место жительства. Сейчас активность снизилась. Курс юаня изменился, соответственно возросли и цены. То жилье, что было доступным три года назад, подорожало в два раза. Есть еще такой нюанс – российские пенсионеры приобретают жилье, без права наследования.

С другой стороны нужно знать и понимать, что Китай не страдает от нехватки населения и рабочих рук. Китаю нужны новые технологии, инвестиции, знания высококвалифицированных специалистов. Эмиграция в Китай возможна при условии только, если вам действительно есть что предложить Поднебесной. Теоретически постоянное место жительства в Китае возможно. Практически – почти нереально [2].

Таким образом, роль соседства между Россией и Китаем на востоке страны усиливает интерактивность населения. Много изменилось за последние десятилетия. Всё возрастающее

взаимодействие выдвигает новые требования к точкам соприкосновения на приграничных территориях – их инфраструктурному обновлению и совершенствованию.

Исследование показало, что при благоприятных отношениях между Россией и Китаем соседство может определять не только использование выгоды своего географического положения, но и расширять экономические связи. Фактор соседства (взаиморасположение) по-прежнему остается важным фактором развития.

Использованная литература:

1. Леонтьев Р. Г. Транспорт и логистика РФ. Хабаровск: ДВГУПС. 2008, с.33.
2. Эмиграция в Китай://zagrandok.ru/emigraciya/aziya/emigraciya-v-kitaj.html

THE FACTOR OF NEIGHBORHOOD IN INTEGRATION OF RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND CHINA

Abstract In this article the results of the analysis of the factor of the neighborhood of Russia and China are presented. The influence of the geographical neighborhood on the different sides of economic life of the population of two large neighboring regions (the international interaction – the extent of borders, the presence of transport transitions, external economic and social relations) is considered. General geographical conditions are formulated; the specific aspects of physical-geographical and economic-geographical position of Pacific Russia and Northeast China are singled out.

**Фоменко В.Г. (Приднестровский государственный университет,
Тирасполь)**

МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИДНЕСТРОВЬЯ: ПРОСТРАНСТВЕННОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Аннотация. В статье рассматриваются факторы, масштабы, динамика, география, демографические и социально-экономические последствия миграции населения Приднестровья. Осуществлен анализ проблем миграционного учета и формирования миграционной политики в Приднестровье.

Приднестровье – регион Молдавии со сложной и драматичной современной миграционной историей. На протяжении советского периода он был исключительно привлекателен для мигрантов со всего Советского Союза, но распад СССР и военный конфликт на Днестре привели к резкой смене миграционного статуса. На рубеже 80-90-х гг. Приднестровье еще сохраняло положительное сальдо миграций. Однако, отсутствие определенного международного политико-правового статуса региона, кризисные экономические явления, внешние ограничения, невозможность реализации прав лицами, имеющих гражданство других стран обусловили потерю миграционной привлекательности и интенсивную эмиграцию населения.

Хронологически последовательно развивались: вынужденная (военный конфликт 1992 г.), челночная (поездки за товарами повседневного спроса), трудовая (поездки с целью временного трудоустройства), с целью воссоединения семьи, образовательная миграция, но в последующем, и особенно в настоящее время, преобладающую роль стала играть именно временная (циркулярная) трудовая миграция [11].

Особенно следует выделить 1992 г., когда, вследствие военного конфликта, во всех районах Приднестровья было зафиксировано самое высокое в его современной истории отрицательное сальдо миграции населения. Затем было отмечено положительное миграционное сальдо, обусловленное переселением части русскоязычного населения в Приднестровье в результате дискриминационной политики Молдовы. Начиная с 1994 г. численность эмигрантов ежегодно превышала численность иммигрантов, что привело к устойчивой миграционной убыли населения Приднестровья [2].

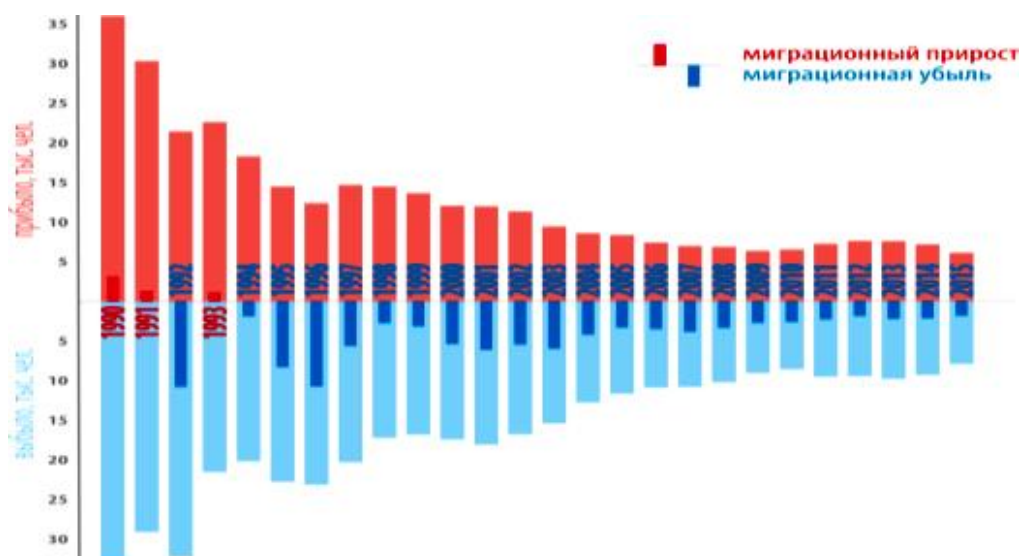


Рисунок 1 – Миграционный прирост (убыль) населения Приднестровья (1990-2015 гг.) [11, 12].

С конца 90-х гг. абсолютные показатели миграционных потерь неуклонно росли и превысили в 2001 г. 6 тысяч человек. С 2005 г. они существенно сократились до 4-2 тысяч человек, достигнув минимума в 2012 г. Затем был отмечен незначительный рост миграционных потерь. Однако, снижение абсолютных масштабов миграции вызвано сокращением ее демографической базы – численности населения. С 2000 по 2015 г. численность населения региона по официальным источникам сократилась с 651,8 тыс. чел. до 475,7 тыс. чел. (по экспертным оценкам даже до 405,0 тыс. чел.). Согласно переписи 2015 г. негативные тенденции сохранились, а масштабы миграционных потерь резко сократились (рис. 1) [11, 12].

Информация о странах, в которые выбывают приднестровцы, фрагментарна и противоречива. Обусловлено это, в том числе и тем, что мигранты не всегда честно указывают страну пребывания в результате выбытия, совершают транзитные перемещения, многие пребывают за рубежом кратковременно. Уже более четверти века Приднестровье является поставщиком трудовых мигрантов в страны СНГ и ЕС. Согласно социологическим исследованиям на протяжении последних 10 лет, для 50% приднестровских семей выезд на заработки за границу является главным источником существования, а для 20-25% респондентов – существенным дополнительным заработком. Более 60% опрошенных указывали на тяжелое материальное положение, более 50% – на сложности в трудоустройстве, более 25% – на задержки в выплате зарплаты, более 20% – на ее уменьшение. В среднем ежегодно с целями временного трудоустройства за пределы региона выбывает около ¼ приднестровцев, находящихся в трудоспособном возрасте, из них более ¾ выбирают для этого Российскую Федерацию (РФ). После вступления Украины в политический и экономический кризис ее принимающая квота сократилась с ¼ до 10%. Среди приоритетных для приема приднестровских трудовых мигрантов стран остаются Белоруссия, Румыния, Польша, Болгария (рис. 2), [6, 13].

В эмиграционном отношении подавляющее большинство приднестровцев ориентировано на РФ – около ⅓ в 1995 г., почти ¾ в 2005 и 2010 г. и почти 80% в 2017 г. Часть приднестровских трудовых мигрантов временно трудоустраивается в Германии, Италии, Австрии, Турции [11, 13].



Рисунок 2 – География эмиграционных связей Приднестровья*
*Толщина стрелок отражает интенсивность миграционных потоков.

В РФ трудоустраиваются легально (с оформлением трудовой книжки) только 61,4 % приднестровских граждан, 38,6 % – нелегально (по устной договоренности). Каждый четвертый респондент указал, что нелегальность не осложняет его положения. Остальные отметили, что в той или иной степени она ухудшает его. Фактически правовое положение приднестровских трудовых мигрантов, имеющих вид на жительство в Молдове или молдавский внутренний паспорт, регулируется внутренними законодательными нормами и международными соглашениями Молдовы [8, 9].

Для приднестровских мигрантов традиционными отраслями трудоустройства выступают: строительство (38,2%), торговля (22,5%), транспорт (12,7%), связь (8,8%), общественное питание (7,8%), промышленность (5,9%), медицина (2,9%). Так, 51% из них трудятся в качестве рабочих, 38,2% – специалистов, 10,8% – служащих. 49,4% опрошенных работают по найму на постоянной основе, 37,6% – на временной основе, 7,1% – заняты бизнесом с наймом работников, 3,5% – являются индивидуальными предпринимателями, для 2,4% – характерна разовая случайная работа [10].

Среди выбывающих на заработки приднестровцев доля мужчин, как правило, значительно выше доли женщин и составляет 63%. Большой миграционной склонностью отличается молодежь – около $\frac{3}{4}$. Этничность трудовых мигрантов в основном отражает структуру национального состава населения региона – почти 40% составляют украинцы, 31% – молдаване, $\frac{1}{4}$ – русские, остальные преимущественно гагаузы и болгары. Об attractiveness России для приднестровских трудовых мигрантов свидетельствует тот факт, что более 46% из них являются обладателями гражданства РФ, 32% – Молдовы, 21% – Украины. Около $\frac{1}{3}$ мигрантов обладают высшим образованием, 14% – незаконченным высшим, 41% – средним специальным, 10% – средним образованием. По оценкам экспертов, доля эмигрантов, обладающих высшим образованием, неуклонно снижается [4, 9]. В последнее время восстанавливаются приграничные (фронтальные) миграции приднестровцев в Украину с рабочими и торговыми целями.

Миграция с целью воссоединения семьи является одним из последствий массовой трудовой эмиграции и обладает противоречивыми трендами развития. С одной стороны, временные трудовые мигранты (как правило, в большинстве это трудоспособная молодежь), «осевшие» в стране пребывания на постоянное место жительства переселяют к себе из Приднестровья родителей. С другой стороны, многие из них стремятся сохранить связь со своей «малой родиной», оставив там родителей. Значительно более привлекательные условия российского пенсионного обеспечения раньше либо стимулировали переезд в эту страну, либо позволяли получать российскую пенсию в Приднестровье. Согласно официальным данным в регионе насчитывается 120-140 тыс. пенсионеров, приблизительно $\frac{1}{3}$ из них получают российскую пенсию. Однако недавняя девальвация российского рубля значительно обесценила ее покупательную способность. При этом, следует учитывать достаточно объемный пакет социальных гарантий для российских пенсионеров, что сохраняет определенную притягательность РФ для эмигрантов-пенсионеров. Также, к этому виду миграций можно отнести последовательное сокращение 14-й гвардейской армии Вооруженных сил СССР до Ограниченной Группы Российских Войск в Приднестровье – с 22 в 1992 г. до 3 тыс. военнослужащих в 1997 г. и до 1,5 тыс. военнослужащих в 2017 г. (включая миротворческие силы). При этом, комплектование списочного состава, на 90% происходит за счет местного населения.

Приднестровье высоко урбанизированный регион – в городах проживает 70% населения, поэтому они играют определяющую роль в формировании миграционных потоков, так как миграционный потенциал сельской местности предельно истощён. Здесь следует учитывать тот факт, что города обладают более высококвалифицированной, а, следовательно, и более востребованной и хорошо оплачиваемой рабочей силой. Для сельской местности Приднестровья характерно мощное депопуляционное воздействие эмиграции населения, ведущее к деформации половозрастной структуры населения в направлении «старения» и к резкому сокращению репродуктивного и экономического потенциала [3, 14].

Масштабные специальные обследования трудовой миграции населения Приднестровья не проводились. Определенное представление о трудовой миграции населения дают социологические опросы, позволяющие сделать срезы наиболее важных аспектов трудовой миграции по полу, возрасту, образованию, этничности, гражданству, легальности пересечения границы, трудоустройству и пребыванию на территории принимающей страны [7].

Важным показателем, который можно рассматривать как свидетельство миграционных потерь городов и районов, является доля временно отсутствующего населения. Реальную картину

дают только переписи населения 2004 и 2015 гг. Они учитывают постоянное население, в том числе временно отсутствующих лиц. Это косвенный источник информации о мигрантах. Так, в 2004 г. было зафиксировано 6,5% лиц этой категории, а перепись 2015 г. зафиксировала в два раза большее количество – почти 15%. Из общей доли временно отсутствующего населения менее 1 года отсутствуют 11%, а более 1 года отсутствуют 3,8%. Если первая категория лиц выбыла за пределы Приднестровья (как правило, в страны ближнего зарубежья) с целью временного трудоустройства, так как миграционное законодательство этих государств лимитирует пребывание сроком от 3 до 6 месяцев, то вторая категория может быть отнесена к разряду так называемых «потенциально безвозвратных эмигрантов». С высокой степенью вероятности население временно отсутствующее более 1 года – эта категория лиц, которые выбыли за пределы страны на постоянное место жительства и с целью дальнейшего трудоустройства. Особенно выросло число временно отсутствующих за межпереписной период (2004-2015 гг.) в городах – в Тирасполе – почти в 7 раз, в Днестровске – в 2,5 раза, в Бендерах – почти в 2 раза, в Рыбницком районе – в 2,5 раза. В сельской местности Приднестровья рост числа временно отсутствующих граждан менее значителен, так абсолютное большинство сельских поселений исчерпало демографический потенциал для роста масштабов трудовой эмиграции (рис. 3), [11].

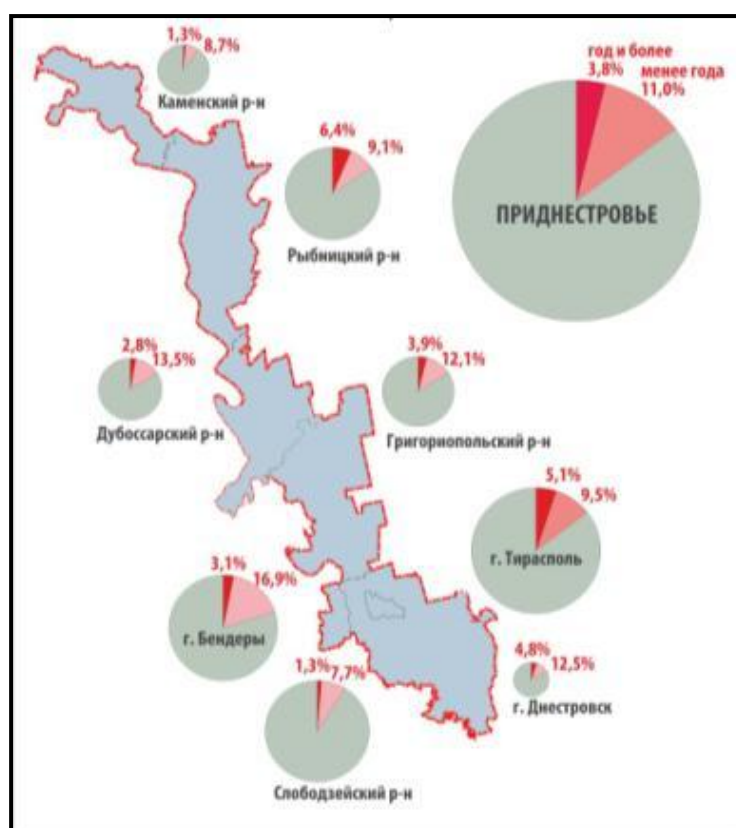


Рисунок 3 – Временно отсутствующее население городов и районов Приднестровья [12]

Образовательная миграция играет существенную роль в формировании миграционных потоков и контингентов. Ежегодно по квоте стран СНГ в Приднестровский государственный университет поступает от 50 до 100 абитуриентов, преимущественно они являются гражданами Украины, России, Белоруссии, отдельные квоты действуют для жителей Гагауз-Ери. Такое же количество иностранных граждан поступает в филиалы российских и украинских коммерческих вузов на территории Приднестровья.

Россия выделяет квоты на получение среднего специального образования, степени бакалавра, специалиста или магистра, а также места по линии Минэкономразвития, Росфинмониторинга и таможенной службы. В 2016 г. РФ предоставила почти 200 квот: магистратура – 29 квот, специалитет – 46 квот и бакалавриат – 121 квота. Так, по квоте Министерства просвещения Приднестровья в 2016 г. для обучения в российских вузах были рекомендованы 151 выпускник приднестровских средних общеобразовательных учреждений. До 2014 г. Украина ежегодно закрепляла в вузах за приднестровскими абитуриентами около 100 мест [1, 5]. «Утечке умов» способствуют, казалось бы, вполне обоснованные, механизмы квотирования мест в вузах России и Украины для выпускников общеобразовательных учреждений

Приднестровья. Выпускники, пользующиеся данными льготами, проявляют повышенную миграционную склонность, и после окончания соответствующих учебных заведений, как правило, в Приднестровье не возвращаются. Наряду с поступающими в зарубежные вузы по квотам, значительное количество выпускников школ поступает в зарубежные вузы самостоятельно и также не проявляет стремления к возвращению. Для получения более полной картины образовательной миграции обязательно следует рассмотреть данные из стран назначения.

Обобщая выше изложенное, отметим, что миграция остается одним из определяющих факторов развития депопуляционной ситуации, изменения структуры и географии размещения населения Приднестровья, оказывая, преимущественно, негативное воздействие на социально-экономическое развитие региона.

Использованная литература:

1. Аналитические материалы ЕГЭ. Аналитический отчет ЕГЭ-2016 // ГУ «Центр экспертизы качества образования» Министерства просвещения ПМР. Доступно: <http://ceko-pmr.org/uploads/sitemenu/82-2016.pdf>.
2. Бурла М.П., Кривенко А.В., Фоменко В.Г. Миграции населения Приднестровья: социально-экономическое и территориальное измерение // Вестник Приднестровского университета. №3, 2014. – С. 136-144.
3. Влэдическу Н., Времиш М. Социальные последствия эмиграции и сельско-городской миграции в Центральной и Восточной Европе. Final Country Report. Moldova. VT/2010/001.
4. Волкова О.А., Оставная А.Н. Приднестровская трудовая миграция: штрихи к потенциальной социальной политике // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2014. – №1 (1). – С. 96-103.
5. Квоты-2016 // Официальный сайт Министерства просвещения ПМР. Доступно: <http://minpros.info/index.php>.
6. Кивачук А.А. Демографическая картина Приднестровья // Демоскоп Weekly. № 591-592, 24 марта–6 апреля 2014 г.
7. Кривенко А.В., Оставная А.Н. Проблемы учета миграционного движения в ПМР // Материалы научно-практической конференции «Управление и маркетинг: тенденции и перспективы развития в условиях экономики Приднестровья». Приднестровский государственный университет. – Тирасполь, 2013. – С. 39-48.
8. Миграция населения и миграционная политика России // Демографические перспективы России = Demographic perspectives Russia: [сб. ст.] / Фонд ООН в обл. народонаселения [и др.]; под ред. Осипова Г.В., Рязанцева С.В. – М.: Экон-Информ, 2008. – С. 545-766.
9. Оставная А.Н., Волкова О.А., Замалетдинова Л.Р. Приднестровские трудовые мигранты на территории страны-реципиента: качество жизни и особенности занятости // Вестник экономики, права и социологии. – 2015. – № 3. С. 251-255.
10. Оставная А.Н. Модели занятости трудовых мигрантов из Приднестровья // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. Выпуск № 3 (224) / том 35 / 2016. – С. 48-59.
11. Отчет о научно-исследовательской работе НИЛ «Региональные исследования». Тема: Комплексная экономико-географическая характеристика населения ПМР. Этап V. Численность и размещение населения ПМР. Перспективная демографическая политика. – Тирасполь: Кафедра социально-экономической географии и регионоведения ПГУ, 2016.
12. Предварительные результаты Переписи населения Приднестровской Молдавской Республики 2015 г. Тирасполь: ГСС МЭР ПМР, 2016.
13. Фоменко В.Г. Миграционная ситуация в Приднестровье: факторы, механизм, проблемы анализа и тренды // Сборник «Миграционные мосты в Евразии»: материалы VII международной научно-практической конференции «Роль трудовой миграции в социально-экономическом и демографическом развитии посылающих и принимающих стран». Москва-Ставрополь. 13-18 октября 2015 г. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2015. – С. 488-493.
14. Фоменко В.Г. Трудовая эмиграция как фактор депопуляции сельской местности Приднестровья // Современные миграционные процессы: состояние и основные формы: Материалы Международного научно-исследовательского семинара. Тирасполь. 17 декабря 2015 г. – Кишинев: MOM, 2016. – С. 139-145.

POPULATION MIGRATION IN PRIDNESTROVYE: SPACIAL AND SOCIO-ECONOMICAL DIMENSIONS

Abstract. *The article takes into discussion the factors, the scale, the dynamics, the geography and the demographical and socio-economical consequences of the population migration in Pridnestrovye. An analysis was undertaken of the migrational statistical registering and the developing of a migrational policy in Pridnestrovye.*

Янчук С.Л. (Национальный университет Узбекистана, Ташкент) ТУРИСТСКИЕ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Аннотация. *В статье анализируются различия в туристско-ресурсном потенциале между выделенными автором туристскими зонами Узбекистана, приводятся особенности*

отраслевой структуры туризма этих зон и раскрывается специфика территориальной организации туристской индустрии.

Современная туристская индустрия является отраслью экономики, которая, с одной стороны, отличается опережающими темпами роста и постоянно увеличивает свою долю в валовом мировом продукте, с другой, характеризуется сдвигами в своей территориальной организации в развивающиеся страны. Поэтому туризм, учитывая межотраслевые связи, выступает мощным фактором модернизации хозяйства и образа жизни населения стран Азии, Африки и Латинской Америки.

Если на развитие туризма в странах Центральной Азии накладывает свой отпечаток положение этого региона в сердце крупнейшего материка – Евразии, на нескольких маршрутах Великого Шелкового пути, то географическое положение Узбекистана на пересечении этих маршрутов является, в свою очередь, срединным для самой Центральной Азии. Учитывая интерес зарубежных посетителей к странам, расположенным на трассе Великого Шелкового пути, а также богатство нашей страны красивыми природными ландшафтами, архитектурными, археологическими памятниками, традициями этнических групп и даже разнообразную национальную кухню, можно сказать, что ресурсная база и у нас достаточна для превращения туристской индустрии в одну из ведущих отраслей национальной экономики.

В структуре туристской индустрии выделяют «совокупность средств транспорта, гостиниц и иных средств размещения, предприятий питания, объектов познавательного, делового, оздоровительного, спортивного и иного назначения, организаций, осуществляющих туроператорскую и турагентскую деятельность, а также организаций, предоставляющих экскурсионные услуги гидов-переводчиков» (Александрова, 2002).

По нашему мнению, к туристскому кластеру относятся предприятия вышеперечисленных подотраслей туристской индустрии + учебные заведения и научные учреждения + специализированные услуги (реклама турпродукта и др.) + природные и культурно-исторические ресурсы + трудовые ресурсы. Кроме того, следует отметить наличие значительного количества смежных отраслей экономики, относящихся не только к третичному, но и к первичному и вторичному секторам. В таблице показан ряд отраслей, получающих наиболее мощные импульсы роста от притока туристов.

Кроме неполного перечня перечисленных в таблице смежных отраслей экономики, через систему межотраслевых связей туризм создаёт спрос на товары и услуги практически всех отраслей экономики.

На рынке экономических ресурсов туристская индустрия создаёт спрос на рабочую силу, что через увеличение занятости и рост доходов расширяет, в свою очередь, спрос на потребительские товары и опять же через межотраслевые связи – уже на инвестиционные товары.

Туристская индустрия опирается на разнообразные туристско-рекреационные (туристские) ресурсы, которые, согласно С.Р.Ердавлетову (2000, с.155), можно сгруппировать в природные и социально-экономические (культурно-исторические). Исходя из территориальных сочетаний туристских ресурсов, на наш взгляд, на территории Узбекистана можно выделить следующие туристские зоны:

Равнинно-пустынная (исключая территорию оазисов).

Зона оазисов.

Предгорно-горная зона:

а) подзона адыров;

б) подзона среднегорий и высокогорий.

Если в пределах равнинно-пустынной зоны и подзоны среднегорий и высокогорий предгорно-горной зоны основу развития туристской индустрии составляют природные туристские ресурсы, то густонаселённая зона оазисов, в пределах которой расположены древние исторические города Самарканд, Бухара, Хива, Шахрисабз, столица страны Ташкент, особенно выделяется культурно-историческими ресурсами. Здесь концентрируется большинство памятников истории, древней и современной архитектуры, потенциальных мест размещения делового туризма, а также стадионов, театров, кинотеатров, других учреждений культуры, аттракционов, библиотек.

Именно на оазисную зону, где проживает основная часть населения Узбекистана, приходится большинство гостей из-за границы, посещающих родственников и знакомых, а это пока самая многочисленная группа иностранных туристов в нашей стране. Оазисная, а также

подзона адыров предгорно-горной зоны имеют значительный потенциал сельского и этнографического туризма.

Таблица

Структура туристской индустрии и смежные отрасли экономики

Подотрасли туристской индустрии		Наиболее значительные смежные отрасли экономики
Размещение		Строительная индустрия, мебельная промышленность, производство постельного белья
Питание		Сельское хозяйство, пищевая промышленность, предприятия общественного питания, производство посуды
Транспорт		Производство используемых туристами транспортных средств, топливная промышленность, металлургия
Специализированное (для каждого вида туризма) обслуживание; виды туризма по целям путешествия:	религиозный туризм (паломничество)	Производство одежды и обуви, предметов культа, полиграфическая промышленность
	туризм с целью досуга и отдыха	Производство туристского снаряжения (горного, альпинистского и т.д.), одежды и обуви, сувениров
	туризм с целью лечения и оздоровления	Услуги системы здравоохранения, фармацевтическая промышленность, производство медицинского оборудования, специальной одежды и обуви
	посещение родственников и знакомых	Этот вид туризма специализированного обслуживания не требует, однако усиливает спрос на разнообразные товары и услуги розничной торговли, а также услуги общественного транспорта
	деловой туризм	Производство офисного оборудования; этот вид туризма усиливает также спрос прежде всего на услуги предприятий размещения и питания
Туроператоры и турагентства		Связь, производство офисного оборудования, полиграфическая промышленность
Подготовка кадров и научные учреждения		Услуги системы образования, строительная индустрия, мебельная промышленность, производство офисного оборудования, полиграфическая промышленность
Рекламные и другие услуги		Связь, производство офисного оборудования и др.

Таблица составлена автором

Что касается адырной зоны, то, по нашему мнению, воздействие в её пределах на развитие туризма природных и социально-экономических ресурсов в целом сопоставимо друг с другом.

При этом необходимо отметить, что во всех зонах, в том числе равнинно-пустынной и предгорно-горной, имеются ресурсы для развития сельского и этнографического туризма, относящиеся к культурно-историческим, а в пределах оазисной зоны – привлекательные для посетителей объекты природы (например, берега рек и водохранилищ, тугайные леса), целебные минеральные источники.

Если, как известно, промышленность и большинство отраслей сферы услуг имеют точечную и узловую формы территориальной организации производства, транспорт – линейную, а сельское хозяйство – зонально-ареальную, то *территориальная организация туристской индустрии в целом отличается сложным сочетанием точек, линий, узлов и ареалов.*

Отчасти это обстоятельство объясняется размещением туристских ресурсов. Например, памятники архитектуры, истории, спортивные сооружения, учреждения культуры имеют точечный характер размещения, пригодные для сплава или пляжного отдыха реки и сухопутные пешие маршруты – линейный. Густая сеть маршрутов в хорошо освоенной в туристском отношении местности (рассматриваемой в мелком масштабе) и ещё в большей степени – перемещение туристов в пределах определённых территорий и акваторий без маршрутов, «повсеместно» (на любой лужайке, под любым деревом, или на любом участке акватории) приближает характер территориальной организации отдельных элементов туристских кластеров к ареальному.

Из подотраслей туристской индустрии точечный характер имеет, как правило, территориальная организация предприятий размещения (есть и исключения, например,

железнодорожный туризм), питания, объектов туризма с целью лечения и оздоровления, когда место размещения часто совпадает с местом специализированного обслуживания, а также предприятий торговли и сферы обслуживания. Однако в крупном масштабе в пределах больших городов можно выделить, например, ареалы концентрации гостиниц, линии и узлы концентрации предприятий торговли и услуг вдоль главных дорог и перекрёстков, что, по словам Б.Н.Семевского (1981, с.145), заметил нигерийский географ Афолаби Охо, выделявший в городах центральные деловые районы и придорожные коммерческие пояса.

Линейные элементы территориальной организации наиболее ярко проявляются в железнодорожном, автомобильном и некоторых других видах туризма, где посетители должны перемещаться по строго определённым маршрутам.

Кроме того, наблюдая размещение рекреантов, например, в Бостанлыкском районе Ташкентской области, нельзя не заметить линейный характер концентрации большинства их вдоль рек Чирчик, Угам, по побережью Чарвакского водохранилища (Бричмула, Бугистан, Юсупхона), где, кроме посещения домов отдыха и санаториев, распространён так называемый «топчан-туризм»; значительное число туристов посещает также средний пояс гор на высотах 1000-1500 метров (Бельдерсай, турбазу Чимган).

По нашему мнению, подзона среднегорий и высокогорий предгорно-горной зоны страны имеет наибольший потенциал для развития таких видов туризма с целью отдыха и развлечений, как горный, спортивный, сельский, этнографический, пляжный отдых вблизи рек, водохранилищ и озёр, а также для роста туризма с целью лечения и оздоровления. При этом в туристском отношении эта зона в целом слабо освоена, за исключением Ташкентской области. Можно предположить в перспективе ускоренное развитие туризма в обширных по площади горных территориях Джизакской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областей.

Зона адыров благоприятна для развития как сельского и этнографического, так и горного туризма; в пределах этой зоны много стекающих с гор рек и речек, привлекающих отдыхающих. Имеются в этой зоне источники минеральных вод и объекты паломничества, что способствует развитию, соответственно, лечебного и религиозного туризма.

По нашему мнению, оазисная зона и в перспективе будет основным ареалом концентрации внутренних и иностранных туристов в Республике Узбекистан. Однако отраслевая и территориальная структура в этой зоне может несколько измениться в сторону возрастания доли археологического, сельского, этнографического туризма и паломничества, что приведёт к некоторому увеличению вклада сельской местности и небольших городов в развитие туризма в стране. Однако основными центрами туризма останутся здесь и в Узбекистане в целом города Ташкент, Самарканд и Бухара. Причём роль столицы способна даже возрасти, если будет использован потенциал города как перспективного центра делового туризма.

Что же касается пустынной зоны, то её туристский потенциал явно недооценивается и крайне слабо используется. В пределах этой зоны перспективными объектами посещения могут стать многочисленные памятники археологии, почти высохшее Аральское море, а для любителей девственных и почти не заселённых территорий – плато Устюрт, включая его знаменитый чинк. Здесь одна из проблем заключается в рекламе, так как поклонников пустынного туризма в мире достаточно много. Рост посещений пустынной зоны как отечественными, так и иностранными туристами также выступит инструментом региональной экономической политики, направленной на активизацию хозяйственного развития проблемных территорий.

По нашему мнению, успешное развитие туристской индустрии будет способствовать технологической модернизации и совершенствованию как отраслевой, так и территориальной структуры экономики Республики Узбекистан, расширению культурных и человеческих связей с зарубежными странами, повышению социальных стандартов и улучшению социальных условий проживания, сохранению национальной культуры, формированию более современного образа жизни населения и переходу к экологически устойчивому развитию.

Использованная литература:

1. Александрова А.Ю. Международный туризм. – М.: Аспект пресс, 2002.
2. Ердаветов С.Р. География туризма: История, теория, методы, практика. – Алматы, 2000.
3. Семевский Б.Н. Теоретическая экономгеография. – Л: Наука, 1981.

Tourist zones of Republic Uzbekistan

Abstract. In article distinctions in touristsko-resource potential between the tourist zones of Uzbekistan allocated with the author are analyzed, features of branch structure of tourism of these zones are resulted and specificity of the territorial organisation of the tourist industry reveals.

**Корниенко О.С., Ткаченко Г.Г. (Тихоокеанский институт географии,
Владивосток)**
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РЕГИОНОВ ДАЛЬНЕГО
ВОСТОКА РОССИИ**

Аннотация. Выполнена сравнительная оценка транспортной инфраструктуры для регионов Дальнего Востока. Оцениваются конкурентные преимущества и недостатки, обуславливаемые имеющимся потенциалом транспортной инфраструктуры, и тем, насколько регионы его используют. Также была оценена зависимость транспортной инфраструктуры от основных показателей, отражающих экономическое положение регионов.

Перспективам развития и решению проблем транспорта Дальнего Востока сегодня посвящено немало разнообразных научных исследований [например, 1, 2, 7 и др.], что подтверждает неослабевающую актуальность данной тематики исследований.

Данная работа является частью более масштабного исследования, посвященного анализу транспортной инфраструктуры Дальнего Востока на разных временных этапах своего развития. Целью данной работы являлась сравнительная оценка транспортной инфраструктуры в регионах Дальнего Востока и её взаимосвязи с основными экономическими показателями в 2005 году.

Для сравнительной оценки был использован метод рангов. Этот метод широко применяется как российскими учеными [3-5 и др.] так и в зарубежной практике при оценке социально-экономических характеристик территорий различного ранга [9, 10 и др.]. Данный метод позволяет провести комплексную оценку рассматриваемых регионов, выявить как сравнительные преимущества, так и недостатки регионального развития.

Таблица 1

Ранжирование регионов Дальнего Востока по показателям, характеризующим транспортную инфраструктуру. Составлено по: [6].

Показатели	Регионы Дальнего Востока									
	Республика Саха	Камчатский край	Приморский край	Хабаровский край	Амурская обл.	Магаданская область	Сахалинская область	Еврейская АО	Чукотский АО	
Автомобильный транспорт										
а) Плотность автодорог общ. пользования с тверд. покрытием на 1000 км ²	2,5	3,1	43	6,2	20	4,8	9	42	0,8	
<i>Ранг</i>	2	3	9	5	7	4	6	8	1	
б) Перевозки грузов, млн т	32	2,5	47,2	42,6	33,8	6,2	6,8	5,1	2,6	
<i>Ранг</i>	6	1	9	8	7	4	5	3	2	
<i>Сумма рангов</i>	8	4	18	13	14	8	11	11	3	
<i>I_{анти}</i>	4	-2	0	3	0	0	-1	-5	1	
Железнодорожный транспорт										
а) Плотность железнодорожных путей на 10000 км ² территории	0,5	0	94	27	81	0	92	141	0	
<i>Ранг</i>	4	2	8	5	6	2	7	9	2	
б) Отправлено грузов, млн т	10,2	0	13,8	20	8,8	0	3,4	2	0	
<i>Ранг</i>	7	2	8	9	6	2	5	4	2	
<i>Сумма рангов</i>	11	4	16	14	12	4	12	13	4	
<i>I_{анти}</i>	3	0	0	4	0	0	-2	-5	0	
Морской транспорт										
а) Длина причалов, м	1724	6930	39497	8706	0	1989	9756	0	2241	
<i>Ранг</i>	3	6	9	7	1,5	4	8	1,5	5	
б) Грузооборот портов, млн т	0,1	0,88	48,9	11,8	0	1,1	5,93	0	0,73	
<i>Ранг</i>	3	5	9	8	1,5	6	7	1,5	4	
<i>Сумма рангов</i>	6	11	18	15	3	10	15	3	9	
<i>I_{анти}</i>	0	-1	0	1	0	2	-1	0	-1	

Транспортная инфраструктура									
Потенциал транспортной инфраструктуры	9	11	26	17	14,5	10	21	18,5	8
Ранг	8	6	1	4	5	7	2	3	9
Используемый потенциал транспортной инфраструкт-ры	16	8	26	25	14,5	12	17	8,5	8
Ранг	4	8,5	1	2	5	6	3	7	8,5
Суммарный ранг	25	19	52	42	29	22	38	27	16
Рейтинг регионов	6	8	1	2	4	7	3	5	0
I _{анти}	4	-2,5	0	2	0	1	-1	-4	0,5

На данном этапе исследований для оценки были выбраны три основных для Дальнего Востока вида транспорта: морской, автомобильный и железнодорожный. Каждый из них оценивался по двум показателям. Первый отражает имеющийся потенциал транспортной инфраструктуры, а второй то, насколько этим потенциалом регион пользуется (при этом в данной работе внимание уделено только грузовой составляющей). На основе статистических данных за 2005 г. было проведено ранжирование регионов от 1 до 9, в соответствии с общим количеством субъектов Дальнего Востока. Согласно предложенной методике, было проведено ранжирование регионов Дальнего Востока, результаты которого представлены в таблице 1.

Анализ полученных данных показал, что по автотранспорту у Приморского края наибольшая сумма рангов потенциала инфраструктуры и состояния ее использования. Хабаровский край (за счет существенного объема перевозимых грузов) занимает второе и Амурская область – 3 место. Эта группа из трех регионов определена нами как лидирующая. К группе регионов с наименьшим уровнем развития автотранспорта относятся Камчатский край и Чукотский АО.

Приморский край также обладает наибольшим уровнем развития железнодорожного транспорта. Следующий за ним Хабаровский край значительно опережает Приморский край по объему отправки грузов, но уступает по плотности железнодорожных путей. Далее следует Еврейская АО. Затем группа регионов, обладающих одинаковой суммой рангов: Амурская и Сахалинская области. В трех регионах не имеется железных дорог – Магаданская область, Камчатский край и Чукотский АО (см. табл. 1).

Из девяти регионов Дальнего Востока семь имеют выход к морю и в той или иной степени характеризуются развитием морского транспорта (табл. 1, рис. 1). По степени развития морского транспорта выделяется Приморский край (как за счет грузооборота, так и за счет длины причалов). Далее 2-3 место делят Хабаровский край и Сахалинская область, затем с некоторым отрывом следует Камчатский край. Среди территорий имеющих выход к морю Республика Саха – регион с наименьшим уровнем развития морского транспорта, что определяется самыми низкими показателями грузооборота и длиной причалов.



Рис. 1. Регионы Дальнего Востока по степени развитости транспортной инфраструктуры (в скобках указан рейтинг регионов)

По результатам оценки трех важнейших видов транспорта методом ранжирования дана характеристика транспортной инфраструктуры Дальнего Востока. На основе суммы рангов определено порядковое место каждого из субъектов. Выделяются три региона, которые обладают высоким сравнительным потенциалом развития транспорта. В порядке убывания величины это Приморский и Хабаровский края, Сахалинская область. Группу территорий со средним уровнем развития транспорта составляют Амурская область и Еврейская АО. В группу территорий с низким уровнем развития транспорта вошли: Республика Саха, Камчатский край, Магаданская область, Чукотский АО (см. рис. 1).

Кроме того, сравнивались между собой регионы Дальнего Востока по имеющейся транспортной инфраструктуре, и то, насколько регион активно использует свои возможности в грузоперевозках. Для этого были рассчитаны потенциал транспортной инфраструктуры (сумма рангов а)) и используемый потенциал транспортной инфраструктуры (сумма рангов б)).

По потенциалу имеющейся транспортной инфраструктуры лидируют Приморский край и Сахалинская область – сравнительно небольшие по площади регионы, имеющие выход к морю. В то же время, по используемому потенциалу транспортной инфраструктуры Сахалинская область значительно уступает Хабаровскому краю.

Для выявления продуктивности использования регионом своей инфраструктуры нами был введен и рассчитан индекс активности использования транспортной инфраструктуры ($I_{\text{аити}}$) как разность рангов используемой и существующей транспортной инфраструктуры. Таким образом, если $I > 1$, то регион активно использует существующие возможности транспортной инфраструктуры. Если $I < -1$, то регион недостаточно его использует. Если $-1 \leq I \leq 1$, то в регионе наблюдается примерное соответствие существующего и используемого потенциалов транспортной инфраструктуры (см. табл. 1).

Таблица 2

Взаимозависимость транспортной инфраструктуры от некоторых экономических показателей на Дальнем Востоке в 2005 г

	ВРП	Стоимость основных фондов	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство электроэнергии, газа и воды	Производство продукции сельского хозяйства	Оборот оптовой торговли	Внешнеторговый оборот	Среднее значение
Транспортная инфраструктура	0,583 +++	0,717 ++++	0,233 +	0,783 ++++	0,633 +++	0,633 +++	0,833 ++++	0,733 ++++	0,644 +++
В том числе:									
потенциал транспортной инфраструктуры	0,233 +	0,400 ++	-0,117	0,467 ++	0,300 ++	0,333 ++	0,550 +++	0,617 +++	0,348 ++
используемый потенциал транспортной инфраструктуры	0,804 ++++	0,846 ++++	0,546 +++	0,896 ++++	0,763 ++++	0,729 ++++	0,929 +++++	0,821 ++++	0,792 ++++
По видам транспорта									
автомобильный	0,450 ++	0,658 +++	0,100 +	0,642 +++	0,583 +++	0,617 +++	0,733 ++++	0,525 +++	0,539 +++
Ж/Д	0,429 ++	0,596 +++	-0,021	0,646 +++	0,521 +++	0,554 +++	0,629 +++	0,529 +++	0,485 ++
морской	0,467 ++	0,425 ++	0,192 +	0,575 +++	0,517 +++	0,167 +	0,675 +++	0,725 ++++	0,468 ++

Примечание: 0,9-1 (+++++) очень сильная связь; 0,7-0,9 (++++) сильная связь; 0,5-0,7 (++++) заметная; 0,3-0,5 (++) умеренная связь; 0,1-0,3 (+) слабая.

Выявлено, в каких регионах (Приморский край, Амурская область, Магаданская область, Сахалинская область и Чукотский автономный округ) наличие инфраструктуры примерно соответствует уровню ее использования. Преобладание активного использования транспортной

инфраструктуры над её наличием наиболее сильно проявляется в Республике Саха (I=4) и Хабаровском крае (I=2). В двух регионах – Еврейская автономная область (I=-5) и Камчатский край (I=-2,5) отмечается недостаточное использование транспортной инфраструктуры.

Следующим этапом работы было сопоставление полученных данных с основными показателями (таких показателей в работе 8), которые отражают экономическое положение регионов. Для этой цели был применен коэффициент ранговой корреляции Спирмена, который позволяет оценить взаимозависимость исследуемых показателей. Коэффициент оценивался как по каждому виду транспорта, так и в целом по транспортной инфраструктуре. Затем по шкале Чеддока была оценена степень их взаимозависимости. Полученные результаты представлены в таблице 2.

В целом отмечается заметное влияние транспортной инфраструктуры на экономическое положение регионов. Самая высокая взаимосвязь выявлена по показателю – оборот оптовой торговли. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что оптовая торговля в 2005 г. очень сильно была сопряжена с транспортной инфраструктурой в регионе. Особенно сильна связь ($k=0,929$) с используемым потенциалом транспортной инфраструктуры. По виду транспорта самая высокая зависимость оптовой торговли прослеживается от автомобильного транспорта.

Также высокая взаимосвязь отмечается для обрабатывающего производства, которое тяготеет к регионам с наиболее развитым железнодорожным транспортом.

Следует отметить очень низкую и даже в некоторых случаях отрицательную связь между транспортной инфраструктурой и добычей полезных ископаемых. Таким образом, можно сделать важный по нашему мнению вывод, что в целом на Дальнем Востоке добыча полезных ископаемых напрямую не зависит от уровня развитости транспортной инфраструктуры. Следовательно, возможное увеличение объемов добычи минеральных ресурсов потребует ускоренного комплексного пространственного развития транспортных структур [8].

Если сравнивать потенциал транспортной инфраструктуры и ее используемый потенциал, то влияние последнего на экономические показатели регионов во всех рассмотренных случаях выше.

Как показало исследование, на Дальнем Востоке достаточно сильно влияние транспортной инфраструктуры на экономическое положение регионов, что подтверждается полученными расчётами при рассмотрении основных экономических показателей. В дальнейшем в процессе работы в обозначенном направлении нами планируется расширить временной период исследования с 1995 до 2015 года.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (Проект № 17-05-41044).

Использованная литература:

1. Бакланов П.Я., Каракин В.П., Романов М.Т., Ермошин В.В. Неиспользованные возможности транспортного потенциала Приморья для выхода прилегающих регионов СВА к тихоокеанскому побережью РФ // Вестник транспорта. 2017. - №11. – С. 8-11.
2. Вахненко Р.В. Морской транспорт Дальнего Востока в современных рыночных условиях // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2008. - №2. – С. 81-95.
3. Корниенко О.С. Сравнительная оценка потенциалов регионов Дальнего Востока // Региональные исследования. 2014. - №1. - С.42-49.
4. Корниенко О.С., Ткаченко Г.Г. Оценка транспортной инфраструктуры и ее влияние на экономическое положение регионов Дальнего Востока России // Геосистемы в Северо-Восточной Азии. Типы, современное состояние и перспективы развития. Владивосток: ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2018. - с. 353-360
5. Прокапало О. М. Сравнительная оценка социально-экономических потенциалов субъектов федерации Дальнего Востока // Регион: экономика и социология. – 2000. – № 2. – С. 146–155.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сборник / Росстат. – М, 2016. – 1326 с.
7. Тихоокеанская Россия: Страницы прошлого, настоящего, будущего / колл. авторов: отв. ред. Академик РАН П.Я. Бакланов. – Владивосток: Дальнаука, 2012. – 406 с.
8. Ткаченко Г.Г. Месторождения минеральных ресурсов в зоне железнодорожного сообщения территорий юга Дальнего Востока // Региональные проблемы развития Дальнего Востока: Тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения Р. С. Моисеева. – Петропавловск-Камчатский: Изд-во «Камчатпресс», 2017., С. 59-63.
9. American business climate and economic profiles. – Staff. Detroit, Washington D.C., London, 1994.
10. State rankings 1993: a statistical view the 50 United States. – Morgan Quinto Corporation, 1993.

EVALUATION OF THE INFLUENCE OF THE TRANSPORT INFRASTRUCTURE ON THE ECONOMIC SITUATION OF THE RUSSIAN FAR EASTERN REGIONS

Abstract. A comparative assessment of the transport infrastructure for the regions of the Far East was conducted. The competitive advantages and disadvantages conditioned by the available transport potential of the infrastructure and how the regions use this potential are assessed. The dependence of the transport infrastructure on the main indicators reflecting the economic situation of the regions was also estimated.

Сидоркина З.И. (Тихоокеанский институт географии, Владивосток) СТРУКТУРА МИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ НА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ)

Аннотация. Представлены масштабы снижения демографического потенциала в восточной части РФ. На Дальнем Востоке темпы сокращения населения с 1991 г. были в 3,9 раза выше, чем в целом по стране. Для активизации экономики макрорегиона, нехватка трудовых ресурсов восполняется привлечением трудовых мигрантов из стран СНГ. Проанализированы структура таких мигрантов в Приморском крае, особенности адаптации их в регионе. Эффективность использования труда иностранцев может быть повышена организацией профессионального обучения их нужным для региона специальностям.

Переход от плановой экономики особенно жестко отразился на восточных территориях страны. На территории Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов проживает около 37,8 млн. чел. Совокупная численность населения Сибири и Дальнего Востока составляет 25,5 млн. чел. Дальний Восток, вместе с Сибирью (выборочно), пустеет уже почти три десятилетия. Численность населения Дальнего Востока, достигнув максимума в начале 1991 г. (8057 тыс. чел.), стала постепенно сокращаться.

В результате низкого естественного прироста, высокого уровня миграции трудоспособного населения и, как следствие, демографического старения населения, по оценке группы авторов, восток страны фактически в ближайшем будущем может остаться без населения. В Сибири и на Дальнем Востоке с 1990-х годов убыль населения оценена в 3,6 млн. чел, что составило 62,3 % от общей убыли населения всей страны [1]. Численность населения Дальнего Востока за период 1991-2016 гг. сократилась на 23,3%. Темпы сокращения населения Дальнего Востока в 3,9 раза выше, чем в целом по стране. С начала 1990-х гг. по всем субъектам ДФО фиксируется миграционный отток. Отрицательное сальдо миграции является результатом межрегиональных миграционных обменов, когда восток России выступает миграционным донором для других федеральных округов.

Несоразмерное размещение населения с масштабами территории является не только региональной, но и национальной проблемой, и прогнозы на этот счет неутешительны. Российский Дальний Восток, занимая окраинное географическое положение, играет важную экономическую и геополитическую роль в АТР, при слабой заселенности, депопуляции и миграционном оттоке, регион стал территорией социально-демографического неблагополучия.

По отдельным субъектам ДФО результаты миграции отличается количеством уехавших и географией мест вселения [6]. В основном, в структуре миграционных потоков, например, Приморского края, по вселению выделяются Центральный, Северо-Западный и Южный округа. Менее популярны Приволжский и Уральский округа. Из Сибирского и Северо-Кавказского округов идет приток населения. Из прибывших в регион, большая часть закрепляется в городах. Миграционный прирост отмечается только на трех территориях Приморского края, входящих в агломерацию г. Владивостока.

В последние годы на Дальнем Востоке готовятся к реализации более 600 инвестиционных проектов на 2 трлн. рублей. [4]. Для опережающего развития Дальнего Востока сформирована нормативно-правовая база в виде 15 федеральных законов. В их числе законы «О создании территорий опережающего развития», «Свободном экономическом порте Владивосток», о «Дальневосточном гектаре», упрощенный визовый режим, тарифы, «квоты под киль», и целый ряд других законов и постановлений Правительства. Более 90 % инвестиций приходят в регион из России. Заявленные в рамках особых налоговых режимов проекты требуют десятки тысяч новых работников на предприятиях самых разных сфер: промышленности, сельского хозяйства, логистики, транспорта. Все это осуществляется для быстрого развития Дальнего Востока. В современных экономических условиях возрастает значение поиска оптимального соотношения

государственных и рыночных регуляторов в отраслях социальной сферы для сохранения базовых социальных гарантий. В правительственных документах предложено развивать механизм реализации обязательств государства в форме установления гарантированного уровня оплаты труда, предусматривающего «доведение средней заработной платы работников учреждений бюджетной сферы до средней заработной платы в соответствующем регионе». Этот посыл социальной политики в корне неверен, он стимулирует межрегиональную миграцию в рамках одной профессиональной группы. Например, учитель, врач, получать должен в зависимости от квалификации, а не от того, какая оплата труда у дворника, продавца и т.д. в регионе, где они трудятся.

В развивающейся постиндустриальной экономике произошла структуризация рынка труда, ориентация на использование иностранных рабочих. В результате оттока населения, сжатия социального пространства, утечки квалифицированных специалистов, недостаток трудовых ресурсов восполняется поддержкой притока иностранных рабочих, большей частью из стран СНГ. Мигранты восполняют нехватку трудовых ресурсов, объясняемую следствием демографического кризиса, поэтому в управленческих структурах этот приток всячески стимулируется. Все возрастающий спрос на трудовых мигрантов у российских работодателей объясняется, на первый взгляд, объективными причинами и долгое время остается неизменным [3].

- Использование труда легальных и нелегальных работников выгодно из-за сокращения расходов на зарплату, налоги, социальные выплаты, но бюджет не получает необходимых отчислений.

- Рабочий график устанавливается без учета требований Трудового кодекса РФ.

- Сформировались свои «ниши» занятости – строительство, ремонт, уборка помещений, отрасли с сезонным производством.

- У мигрантов более высокая мотивация к любому труду, так как оплата за него значительно выше, чем в своей стране. Они менее требовательны к условиям труда, зачастую из-за незнания российского законодательства. В процессе адаптации иммигрантами расширяются способы получения доходов, используя несанкционированные виды деятельности.

- Увеличивается число конфликтных ситуаций на этнической почве, повышение нагрузки на социальную инфраструктуру.

Миграция иностранцев привносит в общественную жизнь живущего здесь населения новые элементы поведения, основанные на этнических особенностях. Возник новый сегмент городского пространства в городах. В тоже время интенсивная иммиграция приводит к изменениям этносоциальной структуры и культурного пространства российских регионов. К примеру, по ВПН-2010 г. отмечено изменение этнического состава города Владивостока. В 14,4 раза увеличилась доля узбеков, в 5,4 раза удельный вес китайцев и таджиков, киргизов в 8,5 раза, корейцев в 1,6 раза. Корейцы расселены компактно – половина всех проживающих в Приморском крае, размещаются в гг. Уссурийске и Владивостоке. Более 80 % узбеков, по 30 % армян, таджиков и киргизов, живут в краевом центре. В тоже время снизилась доля традиционно проживающих в городе украинцев, белорусов, русских, татар. Такому положению способствует действующее законодательство, по которому разрешено работать иммигрантам в торговле, сфере обслуживания, сфере ЖКХ. Это сказывается на увеличении оттока капитала, но не на уровне жизни постоянного населения. Таким образом, привлечение иммигрантов непосредственно влияет на рынок рабочей силы, сокращая или увеличивая ее предложение, зачастую обостряя конкуренцию на рынке труда. В одной из сибирских областей ввели ограничение иммигрантам на занятие рабочих мест в этих отраслях.

Для жителей ранее закрытого для свободной миграции города Владивостока это болезненный процесс. В одном из интерактивных опросов Информационного агентства «Дейта» приведены результаты ответов на вопрос: «Нужны ли мигранты Приморью?» Всего проголосовало 5462 человека [4]. Приводим полученные ответы:

1. Нужно ли привлекать в Приморье русскоязычное население из других регионов страны для постоянного проживания? Утвердительно ответили – 45,8% респондентов.

2. Не нужны, сами население нарожаем – 15,9 %.

3. Нужны только временные трудовые ресурсы, с гарантией их отъезда после истечения срока контракта – 12,4%.

4. Мигранты не спрашивают нужны ли они – сами приезжают, куда им надо – 12,4%.

5. Нужны, иначе край совсем без людей останется – 6,1 %.

6. Мне все равно – 2,4%.

7. Нужны любые, всем будем рады – 1,8%.

8. Нужны, но только из стран дальнего зарубежья – 1,7 %.

Мигранты из Узбекистана, Киргизии, Северной Кореи корреспондентам данного агентства подтвердили, что им нравится работать во Владивостоке.

Согласно информации, представленной УФМС России по Приморскому краю, на миграционный учет за 9 месяцев 2015 года поставлено 230 546 чел., из которых большинство составляют граждане КНР – 136 483, Узбекистана – 35 598, Республики Южная Корея – 13 964, Украины – 10 469. Распределение численности иностранных граждан, которые приобрели российское гражданство, по странам исхода, единиц: Казахстан – 51, Украина – 684, Кыргызстан – 142, Азербайджан – 82, Таджикистан – 292, Молдова – 90, Армения – 247, Узбекистан – 227, прочие – 99 [5], табл. 1.

Таблица 1

Оформление иностранцами гражданства Российской Федерации [5]

Оформлено разрешений	2014	2015	%
По временному проживанию	2438	5716	+134,5
Вид на жительство	940	963	+2,5
Приобрели гражданство РФ	942	2014	+103,2
В упрощенном порядке	819	1812	+1 21

Из приведенных данных следует, что основная группа граждан, которые стали постоянными жителями Приморского края, являются граждане Украины, прибывшие из Донецкой и Луганской областей. По состоянию на 1 ноября 2015 года в семи пунктах временного проживания находился 171 гражданин Украины. В Приморский край также прибывают граждане из других областей Украины, желающие стать участниками Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом (далее — Государственная программа), что позволяет получить гражданство Российской Федерации в упрощенном порядке. По данным миграционного контроля УФМС России по Приморскому краю, в настоящее время на учете по месту временного пребывания в Приморье, находится более 66 тысяч иностранных граждан и из них 31,5 тысячи – граждане Узбекистана [2]. Из КНР в Приморье проживают 14,8 тысяч человек, из КНДР – 4,7 тысячи, из Кыргызстана – 3,5 тысячи, из других стран – 12,2 тысячи человек. Остальные государства столь высокими показателями отличиться не смогли. Среди всех работающих, только 92 человека (1,4 %) осуществляют свою деятельность как высококвалифицированные специалисты. Мигранты из стран СНГ приезжают в Приморье на работу и остаются здесь жить, обзаводятся собственным жильем. Не намного отличается ситуация в других городах округа.

В свою очередь, с притоком иностранцев, произошли изменения в инфраструктуре дальневосточных городов. Появились рыночные ряды, основанные и работающие на этнической основе. Этническая основа торговых связей подтянула за собой развитие сети общепита (кафе, рестораны для своих и местных жителей), развлекательных центров, предложения по оказанию необходимых разнообразных услуг. Такие элементы организации жизни вводят иные культуры в городской образ жизни и становятся для местных жителей необходимой частью быта. Вследствие появления этнических, формальных и неформальных структур в городах, возникают организации по их легализации (право на проживание, право на работу), поиск жилья. Они оформлены в виде общественных организаций на национальной основе. С российской стороны потребовались люди-посредники, оказывающие услуги по аренде жилья, услуги переводчиков, услуги такси, консультативная помощь, посреднические и охранные функции, местные жители становятся наемными продавцами. Мигранты формируют автономный сегмент экономики (рынки, стройки, посреднические услуги, магазины). Необходимой становится поддержка клановых, земляческих связей, обслуживающая обустройство и адаптацию в городе, возможность решать вопросы с городской властью. Постепенно усиливается желание долговременного пребывания мигрантов на территории, без включения в процесс культурной и социальной адаптации. Существует некоторая замкнутость внутренней жизни этнических групп, непроницаемость их для контроля.

Кажущаяся эффективность использования труда иностранцев, не может быть длительной, причем в ущерб своим трудовым ресурсам. Использование труда иммигрантов в регионе не может заменить квалифицированную молодежь. Выход видится в том, чтобы привлекать в регион соотечественников. Отмечена инициативная тенденция молодых российских граждан, уехавших на ПМЖ в другие развитые страны в годы реформ и родивших там детей, оформить (второе)

российское гражданство для своих детей. Это хороший признак для стимулирования возвратной миграции в Россию.

В сфере социально-трудовых отношений произошли изменения, вызванные информатизацией, распространением знаний и их универсальной взаимозависимостью, глобализационными процессами, возрастающей экономической неопределенностью. Для Дальнего Востока актуально развитие системы рабочих мест на основе структурной переориентации экономики с сырьевых отраслей на обрабатывающие, а также на сектор высоких технологий. Поощрение гибкости сегментов рынка труда под воздействием сетевизации экономики, формирования новых нестандартных форм занятости и новых типов трудовых отношений (индивидуализации); новые модели ценообразования на рабочую силу.

Масштабное привлечение на работу мигрантов из стран СНГ, рассматривается самими мигрантами только как возможность получить хороший заработок. Нерешаемые попутно задачи закрепления приезжего населения, не являются залогом увеличения численности жителей в регионе. Чтобы эффективно привлекать и использовать их в качестве отделочников, монтажников, неквалифицированных иностранных рабочих нужно обучать. Привлеченным трудовым ресурсам необходима организация профессионального обучения нужным для региона специальностям и условия для их трудоустройства на территории. Обучение и повышение квалификации иммигрантов не противоречит международным правилам иммиграции.

Использованная литература:

1. Дарбалаева Д.А., Башкуева У.В., Дагданова С.Ж., Бешенцев А.Н., Чжу Лицзюнь. Проблемы сельского хозяйства стран Центральной и Северо-Восточной Азии / Трансформация социально-экономического пространства Евразии в постсоветское время. Сб. статей. Отв. ред. Быков Н.И., Дирин Д.А., Мадры Ц.М. – Барнаул: изд-во Алтайский гос. ун-т, 2014, Т. 2. – С.15–23
2. Дальний Восток России (положение Приморского края в сравнении с другими субъектами ДВФО). 2015: Стат. сб./ Приморскстат, 2015. – 63 с.
3. ДемоскопWeekly – Приложение. Справочник статистических показателей. – [Электронный ресурс]. – Время доступа не ограничено.
4. Информационное агенство «ИА Дейта». – [Электронный ресурс]. – Время доступа не ограничено.
5. Приморская газета 25 февраля 2016 г., г. Владивосток. – [Электронный ресурс]. – Время доступа не ограничено.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. Стат. Сб. – М.: Росстат, 2016. – 991с..

STRUCTURE OF MIGRATION FLOWS TO THE FAR EAST OF RUSSIA (ON THE EXAMPLE OF PRIMORSKY KRAI)

Abstract. *Scales of decrease in demographic potential in east part of the Russian Federation are presented. In the Far East rates of reduction of the population since 1991 were 3,9 times higher, than countrywide. For activization of economy of the macroregion, the shortage of a manpower is filled with involvement of labor migrants from the CIS countries. Structure of such migrants in Primorsky Krai, feature of their adaptation in the region has been analysed. The efficiency of use of work of foreigners can be increased by the organization of vocational education them to the specialties, necessary for the region.*

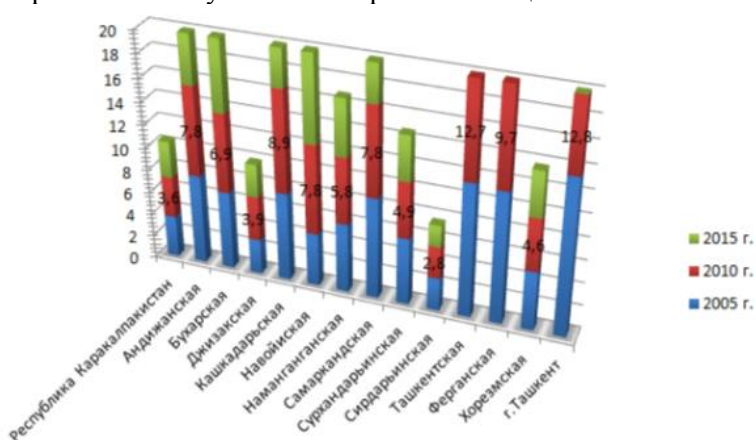
Абдалова З.Т. (Ташкентский финансовый институт)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Аннотация. *В данной статье рассматриваются вопросы стратегии экономического развития регионов Республики Узбекистан, совершенствование территориальной структуры национальной экономики в условиях рыночных отношений. Роль и значение проводимой стратегии экономического развития страны в сбалансированном и комплексном развитии регионов.*

В современных условиях возрастает роль территориальных аспектов развития национальных экономик. Это вызвано диспропорциями в региональном развитии по экономическим и социальным показателям. Региональные проблемы, особенно, в условиях экономических, социальных и политических изменений оказывают сильное воздействие на развитие любой страны. Необходимость решения этих проблем, требует грамотного научного обоснованного изучения регионов в условиях рыночных отношений.

Одним из основных стратегических направлений реформирования Узбекистана является структурная перестройка экономики. Принятая, стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах, на ряду приоритетными направлениями в области реформирования государственной системы управления, совершенствование законодательной базы, также особое значение уделяется на вопросы комплексное и сбалансированное социально-экономическое развитие регионов, районов и городов, оптимального и эффективного использование их потенциала, обеспечение комплексного и эффективного использование природного, минерального-сырьевого, сельскохозяйственного, туристического и трудового потенциала каждого региона за счет расширения масштабов модернизации и диверсификации экономики территорий, ускоренное развитие сравнительно отстающих районов и городов, прежде всего посредством наращивания их промышленного и экспортного потенциала. Также в принятой стратегии особая роль принадлежит вопросом активного развития малых городов и поселков городского типа за счет создания в них новых промышленных производств и сервисных центров, создание малых промышленных зон, привлечение средств крупных хозяйственных объединений, кредитов банков и частных иностранных инвестиций, дальнейшее развитие и модернизация производственных объектов, широкого развития частного предпринимательства и улучшения условий жизни населения. обеспечения сбалансированности и устойчивого развития национальной экономики.



Территориальная структура ВВП Республики Узбекистан, в %

Рисунок составлен по материалам Государственного комитета статистики Республики Узбекистан

В настоящее время в территориальной структуре экономики Республики Узбекистан отмечается значительный резонанс по масштабам экономического и социального развития регионов. (Рис. 1.) Причём различия регионов по важнейшим социально-экономическим индикаторам очень существенные. Относительно высоким удельным весом ВВП в территориальной структуре национальной экономики республики выделяются город Ташкент и Ташкентская область, Кашкадарьинская, Ферганская, Самаркандская и Андижанские области. Особенно, очень низкий уровень по доли ВВП в экономику республики, отмечается в Сырдарьинской, Джизакской, Хорезмской областях и Республики Каракалпакстан, сложившаяся ситуация в свою очередь отражается на социально-экономическое развития и качества жизни населения. Но, если данную ситуацию рассмотреть в соотношении занимаемой территории к экономическому потенциалу, то в настоящее время 14% территории Узбекистана производит почти 60% ВВП страны.

Также, диспропорция отмечается по уровню территориальной концентрации промышленности республики Узбекистан, в настоящее время, 73,5% ВВП промышленности страны приходится на 6 регионов, это на город Ташкент, Ташкентскую область, Андижанскую область, Кашкадарьинскую, Навоийнскую и Ферганскую область.

Преобладание концентрации промышленности в этих регионах обуславливаются, выполнением столичной функции регионов, специализации хозяйства на сырьевой специализации и активизацией инвестиционных процессов регионов по развитию машиностроительной, топливно-энергетической и текстильной промышленности.

В современных условиях экономическая и социальная дифференциация регионов усиливается в результате различного уровня реагирования на рыночную конкуренцию, различной предпринимательской и инвестиционной привлекательности территорий, из-за усугубления экологической ситуации, сокращения государственной финансовой поддержки и других.

Регионы Узбекистана выделяются разнообразием и неоднородностью природно-ресурсного потенциала, экономическими и социальными условиями, экономико-географическим положением, демографическими особенностями, которые могут определить его хозяйственную специализацию.

Государство предпринимает программные меры, чтобы не допустить резкой дифференциации в социально-экономическом развитии регионов, обеспечить сбалансированного развития регионов с учетом их природно-экономического потенциала. Эти меры постепенно приводят к сокращению межрегиональной дифференциации по уровню экономического развития, обеспеченно последовательное увеличение валового регионального продукта (ВРП), ускорились темпы развития слаборазвитых территорий. Высокие темпы роста ВРП регионов были обеспечены за счет высокотехнологичных индустриальных отраслей и сферы услуг. В результате произошли качественные изменения в структуре экономики регионов. Во всех регионах в структуре ВРП наблюдается повышение доли промышленности и сферы услуг. Наиболее устойчиво развивались машиностроение, химическая, легкая и пищевая промышленность. Достижение этих результатов было бы невозможным без ускорения процессов модернизации экономики регионов, технического и технологического обновления важнейших ее отраслей. Необходимо отметить, что успешная реализация более 550 инвестиционных проектов в рамках программы модернизации базовых отраслей экономики в регионах обеспечила опережающий рост перерабатывающих отраслей с высокой технологической оснащенностью. В результате значительно повысилась конкурентоспособность товаров и услуг, предлагаемых на внутреннем и внешнем рынках. Достаточно высокий уровень инвестиционной активности послужил основным фактором, поддержавшим экономику регионов. За последние годы реализация крупных инвестиционных проектов в рамках государственных программ и программ модернизации базовых отраслей экономики обеспечила приток большего объема инвестиций на развитие топливно-энергетического и текстильного комплексов, химической промышленности, машиностроения, промышленности строительных материалов. Это обеспечило активизацию инвестиционных процессов регионов, имеющих богатый природно-ресурсный и производственный потенциал, в экономике которых развиты такие приоритетные отрасли как нефтегазовая, цветная металлургия, машиностроение и электротехника. Повышение инвестиционной активности во многих регионах дало свой положительный эффект в экономике территорий и позволило достичь значительных результатов в инвестиционной сфере.

Достаточно высокий уровень инвестиционной активности послужил основным фактором, поддержавшим экономику регионов. За последние годы реализация крупных инвестиционных проектов в рамках государственных программ и программ модернизации базовых отраслей экономики обеспечила приток большего объема инвестиций на развитие топливно-энергетического и текстильного комплексов, химической промышленности, машиностроения, промышленности строительных материалов. Это обеспечило активизацию инвестиционных процессов регионов, имеющих богатый природно-ресурсный и производственный потенциал, в экономике которых развиты такие приоритетные отрасли как нефтегазовая, цветная металлургия, машиностроение и электротехника. Повышение инвестиционной активности во многих регионах дало свой положительный эффект в экономике территорий и позволило достичь значительных результатов в инвестиционной сфере.

THE MAIN DIRECTIONS OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS OF UZBEKISTAN

Abstract. *In this article is viewed the questions of strategy of economic development of regions Uzbekistan, perfection of territorial structure of national Economy in terms of market relationships. Role and importance of conducted strategy of country's economic development in case of balanced and integrated development.*

Алибекова С.Л. (Самаркандский государственный университет, Самарканд) ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА В ГОРНЫХ И ПРЕДГОРНЫХ РАЙОНАХ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. *Горные и предгорные районы Узбекистана имеют огромным рекреационным потенциалом и по климатическим факторам не уступают известным средиземноморским курортам. Однако многие проблемы развития туризма в горных районах республики не решены и находятся только в начальной стадии. До настоящего времени не были выявлены оригинальные*

особенности рекреационного потенциала гор Узбекистана и перспективы их использования. В данной статье впервые сделана попытка восполнить этот пробел.

Сочетание высокогорий и среднегорий с предгорными равнинами и котловинами, преобладание горных ландшафтов издавна привлекали сюда любителей природы, туристов и исследователей. Мало затронутые человеком естественные ландшафты, близость которых к промышленным центрам (Ташкент, Фергана, Коканд, Джизак, Самарканд и др.) с хорошо развитой системой транспортных связей, позволит в будущем создать здесь один из крупнейших рекреационных комплексов Средней Азии.

Надо отметить, что Узбекистан богат минеральными водами. Здесь выявлены сероводородные, йодоносные, радоновые и слабоминерализованные щелочные термоминеральные воды, используемые в бальнеологии [9]. Сероводородные воды распространены в Ферганской и Сурхандарьинской долинах. В Ферганской долине выявлено более десяти месторождений высококонцентрированных сероводородных вод.

В настоящее время рекреационные учреждения размещены на территории республики неравномерно. В основном они сосредоточены в предгорных районах Ферганской и Зарафшанской долины. Однако, наиболее благоприятны для лечебно-оздоровительного отдыха среднегорья с комфортным летом и мягкой зимой, с сохранившимися лесами (орехоплодовыми, зарослями миндаля, арчевниками, фисташками и т.д.). Высокогорные районы являются самыми перспективными для спортивно-оздоровительного отдыха, обладают высокими эстетическими качествами, оригинальным сочетанием компонентов ландшафта.

Одним из перспективных районов для развития международного туризма являются Туркестанские горы. Территория северного склона Туркестанского хребта в пределах Узбекистана имеет исключительно большие возможности для развития международного туризма. Природа Туркестанских гор характеризуется большим разнообразием и яркостью ландшафтов - от низкогорий с мягким климатом и пышной лугово-лесной растительностью до суровых высокогорий (вершина Шаукаратау - 4100 м) со снегами на фоне темных скал нивальной зоны, оттеняемых снизу зеленью арчевых лесов (рис.1).

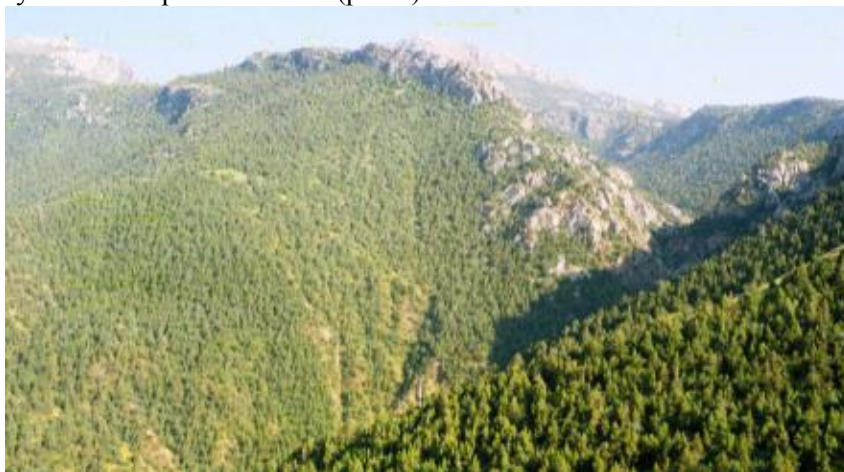


Рис.1. Арчевый лес на северном склоне Туркестанского хребта

В 1978 году здесь был создан Зааминский национальный парк в пределах бассейнов рек Зааминсу и Санзар на площади 50000 га. Главной целью организации парка было сохранение типичных, уникальных и относительно малоизмененных природных комплексов (ландшафтов) северного макросклона Туркестанского хребта, но, прежде всего арчевых лесов, представленных в этой части хребта наиболее полно и разнообразно. Зааминский национальный парк расположен в интервале высот от 1000 до 4300 м н.у.м. и охватывает все высотные ландшафты, типичные для северных склонов Памиро-Алайской горной системы от низкогорий до высокогорий [4]. Более 80 лет тому назад геолог-академик А.Г.Марковский писал: «... в пределах данной части Туркестанского хребта находится исключительный по разнообразию своего строения Кызылмазарский район, где на площади в 400 км² имеются все толщи от кембрия до верхних горизонтов палеозоя включительно, а также палеоген и неоген. Это - одно из интереснейших мест западной части Алайской горной системы» [12]. Именно таковы ущелья Чортанги, Шарыллак, Кашкасуь, Кызылмазар, Урукли и многие другие. Подобные ущелья с полным основанием можно считать своеобразными памятниками геологической истории Земли.

В откосах ущелий Супа и Кулсай изучавшие Зааминские горы в 1977 году известный географ, профессор МГУ Н.А.Гвоздецкий и Л.А.Алибеков впервые описали карровые поля (начальная стадия развития карста) с бороздчатыми и лунковыми формами, которые, разветвляясь и соединяясь, переходят на отвесных бортах в довольно редкие для нетропических областей стенные кары [8] (рис.2).



Рис.2. Стенные кары, не характерные для аридных зон

Один из интереснейших уголков парка - урочище «Кырк-Кыз» (Сорок девушек) - скопления вертикальных столбов причудливой формы из ярко - красных неогеновых глин, конгломератов и песчаников (рис.3).



Рис.3. Каменные статуи «Сорок девушек»

Природные условия парка благоприятны для развития горного пешего туризма, скалолазания, альпинизма, познавательных экологических экскурсий. В Зааминском национальном парке туризм только начинает развиваться, планируется необходимая для него разработка маршрутов различной сложности, устройство стоянок и хижин. Чтобы посетители могли ознакомиться с достопримечательностями и уникальными ландшафтами парка, необходимо разместить учебно-познавательные тропы, соорудить смотровые площадки, подготовить квалифицированных экскурсоводов. В этом отношении в парке сделано еще очень мало.



Рис 4 Общий вид на плато Супа

Один из красивейших ландшафтов парка - плато Супа в верховьях реки Зааминсу – расположено на высоте 2300-2500 м над у.м. в виде двух ярусов, истинный памятник природы. Здесь предполагается построить крупный спортивный комплекс, так как климат и топография плато делают его оптимальным местом для тренировок и соревнований по многим видам зимнего спорта: горным лыжам, лыжным гонкам, биатлону, санному и конькобежному спорту, хоккею и фигурному катанию, прыжкам с трамплина. К тому же в окрестностях плато чрезвычайно благоприятны условия для различного вида альпинизма, скалолазания, горного туризма и спортивного ориентирования. По оценке экспертов, природные условия плато Супа превосходят многие признанные центры зимнего и горного вида спорта, как в странах СНГ, так и в альпийских странах (рис.4).

Горные массивы, обрамляющие Зеравшанскую долину, имеют большие возможности для развития различных форм туризма. 80% гор проходимы круглый год, а близость горных районов к городам (Самарканд, Ургут, Каттакурган и др.) увеличивает их доступность для туристов. Этот район характеризуется большим разнообразием природных условий. Рельеф зоны благоприятен для организации туристических походов различной категории сложности, занятия специальными видами спорта, такими как альпинизм, скалолазание.



Рис. 5. Пещера Аман-Кутан.

Уникальные ландшафтные памятники природы (в горах насчитываются свыше 20 пещер, тысячи карстовых воронок, карстовых полостей и др.) способствуют развитию познавательного туризма. Северные склоны Зеравшанского хребта сложены из карстообразующих девонских известняков. Поэтому горы отличаются изобилием древних карстовых пещер.

Пещеры Зеравшанских гор были заселены с глубоких времен, и был открыт ряд палеолитических памятников: Аман-Кутан, Такаликсой, Кутурбулок и др. Среди них такие пользующиеся всемирной известностью, как пещерная стоянка Аман-Кутан (южнее г. Самарканда 40 км). Она была открыта археологом Д.Н.Левом в 1947 году. Это типичная карстовая пещера являлась жилищем первобытного человека эпохи мустье (рис.5).

Плато Кырктау, расположенное 50 км к югу от г. Самарканда на водораздельной части Зеравшанских гор на высоте 2200-2300 м, резко отличается от окружающих территорий типичным карстовым ландшафтом. Более 3000 карстовых воронок разных размеров и форм, зазубрившиеся

оголенные края, четко оконтуренные яркой зеленью луговин, - такова его поверхность (рис. 6). Именно это плато с классическими карстовыми формами сравнивалось его первым исследователем Н.А.Гвоздецом [7] с Крымской яйлой: «Очень напоминает оно крымские яйлы интенсивностью закарстованности и многими морфологическими особенностями».



Рис. 6. Карстовые воронки на плато Кырктау

Здесь Киевская лаборатория спелеологических исследований АН Украины в течении 1972-1977 годов вела спелеологические исследования, которые позволили выявить широкое распространение на плато Кырктау вертикальных карстовых полостей. Изучена 61 полость, в том числе 5 небольших горизонтальных пещер, 56 колодцев и шахт. Наиболее значительные: Киевская глубиной 1080 м, КТ-57 (150), КТ- 60 (140 м), КТ-16 (137 м), Шпунтик (101м), Томская (86 м), Томская (86 м), им. В. Соколова (83 м). установлено, что Киевская – глубочайшая природная пещера на территории СНГ и Азиатского континента, четвертая из глубочайших пещер мира. Первоначальные измерения показали, что глубина её 1082 м, но контрольные промеры 1977 г дали 940 м. до зеркала, находящегося на дне озера, при его глубине 5-10 м (всего, следовательно, 950 м) [10].

В Зарафшанской долине совершенно новым и оригинальным туристическим объектом могут служить наскальные рисунки (петроглифы) Сармышая, расположенного на южном склоне западной оконечности Туркестанского хребта в массиве Сармишсай. Этот памятник наскального искусства, дает яркое представление об эволюции древних растений и животных. Горный пейзаж Сармишсайской долины поражает своим величием и неповторимой гармонией исторического и природного своеобразия. Здесь насчитывается несколько тысяч петроглифов, созданных начиная с эпохи неолита и до современности.

Комплекс Сармишсай состоит из более 200 памятников древности: мастерские по обработке кремневых орудий, шахты, поселения, могильники, курганы и петроглифы, относящиеся к каменному веку, эпохе бронзы, раннему железному веку (рис.7).

Наскальные рисунки Сармишсай считаются единственным памятником в Средней Азии, с насыщенными рисунками, разнообразными композициями и отдельными сюжетами.



Рис.7. Наскальные рисунки Сармишсай

В Узбекистане имеется много мелких горных долин с благоприятными природно-климатическими условиями. Находясь вблизи городов, они стали объектами стихийного рекреационного освоения и туризма. При этом во многих зонах и ущельях (Агалыксай, Сазагансай и т.д.) рекреационные территории испытывают повышенное антропогенное давление, что приводит к резкому ухудшению их санитарно-гигиенического состояния.

Для развития и в целях экономического укрепления туристической отрасли в республике необходимо, на наш взгляд, приравнять туризм к другим приоритетным отраслям экономики и развивать его с учетом развития транспорта, связи, сферы обслуживания, торговли ит.д. Организовывать деловое сотрудничество с иностранными туристическими, строительными и иными партнерами для привлечения в отрасль иностранного капитала через разовые и долговременные сделки, контракты и договоры, совместные предприятия, участия в Международных экономических проектах.

В перспективе рекреационные объекты гор Узбекистана могли бы приобрести международное значение. Удачное сочетание древних памятников Самарканда, Бухары, Коканда и чарующих пейзажей гор привлекает значительное количество иностранных туристов. Опыт зарубежных стран свидетельствует, что наибольшую прибыль и фондоотдачу, наряду с морскими, приносят горные курорты. Так, в Боржомском районе Грузии, расположенном на высоте 800-2700 м в условиях сильно расчлененного рельефа, национальный доход на душу населения выше, чем в большинстве других, в том числе низинных районов Грузии. Высокий уровень производительных сил этого района сложился на базе многофункциональной региональной территориально-рекреационной системы [11]. Всемирную известность завоевали также расположенные в условиях, сходных со среднеазиатскими горами, знаменитые высокогорные курорты Санта-фе в Скалистых горах США и Дарджилинг в Индии.

По оценкам экспертов климатическим условиям, рельефу местности, уникальности комплекса природных условий некоторые районы Узбекистана - плато Супа в Зааминском национальном парке - значительно превосходят большинство существующих мировых горно-спортивных центров. Таким образом, с рекреационным освоением горных регионов и развитием туризма в Узбекистане одновременно следует решить вопросы научного обеспечения развития этого направления. К таким вопросам, кроме упомянутых задач, относятся оценка предстоящих работ, определение устойчивости ландшафтов к рекреационным нагрузкам, определение рекреационной емкости территорий.

Использованная литература:

1. Алибеков Л.А. Эколого-географические проблемы Центральной Азии. – Самарканд: Изд СамГУ, 2010.
2. Alibekova S.L. Criteria and parameters of labor efficiency. Social Educational Projects of Improving Knowledge in Economics // Journal Association 1901 "SEPIKE" 31.03.2016. France.
3. Алибекова С.Л. Перспективы развития экотуризма в Узбекистане // Ўзбекистоннинг тоғли районларида халқаро экотуризмни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. - Бухоро, 2015.
4. Алибекова С.Л. Рекреационный потенциал и перспективы развития туризма в бассейне реки Зааминсу // Современная социально-экономическая география: достижения, проблемы и перспективы. Материалы республиканской научно-практической конференции. - Ташкент, 2015.
5. Алибекова С.Л. Ўзбекистонда тоғ туризмни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2017.
6. Алибекова С.Л. Рекреационный потенциал и перспективы развития туризма в горных регионах Узбекистана // East European Scientific journal), 3(19), 2017.
7. Гвоздецкий Н.А. Плато Кырктау – классический пример карстового района // Узбекский геологический журнал, №5, 1960.
8. Гвоздецкий Н.А. Карст. – М.: Мысль, 1981.
9. Гидрогеология СССР. Том XXXIX, Узбекская ССР. М.: Недра, 1971.
10. Климчук А.Б., Стотляну А.Б., Ломаев А.А. Карстолого-спелеологические исследования плато Кырктау (Зарафшанский хребет) // Изв. ВГО. Т.111, 1979.
11. Кобахидзе Э.Л. Социально-экономические и экологические проблемы горных стран // Изв. РАН, серия географическая, №6. 1994.
12. Марковский А.П. Западная часть Туркестанского хребта // Геология Узбекский ССР. Том 11. – М.-Л., 1937.

Recreational potential of mountains and foothill regions of Uzbekistan and prospects of development of international tourism

The article deals with a variety of recreational potential of mountains and foothill regions of Uzbekistan and prospects of development of international tourism here.

**Сухинин С.А. (Северо-Кавказский НИИ экономических и социальных проблем Южного федерального университета, Ростов-на-Дону)
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО РЕГИОНА: ТРАКТОВКИ,
ИДЕНТИФИКАЦИЯ, СТРУКТУРИРОВАНИЕ**

Аннотация. Экономическое пространство региона выступает как среда отношений социально-экономических субъектов, расположенных на его территории. Оно характеризуется рядом признаков и свойств, обусловленных действием как внешних, так и внутренних факторов. Рассматривается сущность понятия «экономическое пространство», подходы к его трактовке, использование в общественной географии как одного из элементов географического пространства. Излагаются индикаторы идентификации особенностей экономического пространства региона, главной из которых выступает неоднородность.

Одной из задач экономической и социальной географии является выявление дифференциации экономического пространства. Любая экономическая система имеет территориальную приуроченность, локализацию в конкретных условиях пространства и времени. В связи с этим понятие «экономическое пространство» формирует отправное представление о территории и является базой для понимания феномена пространственной неоднородности, основополагающей категорией в общественной географии и региональной экономике.

Понятие экономического пространства вытекает из более широкого представления о пространстве как философской категории. При этом в философии имеют место два подхода к рассмотрению пространства – материалистический и идеалистический. Философы-материалисты подчеркивают объективный характер пространства, трактуя его как основную форму положения материи или явления в движении, наряду со временем, являющейся вторым элементом парной категории «пространство и время». Философы-идеалисты рассматривают пространство и время как априорные формы чувственного созерцания [6]. Оба подхода стали базовыми в исследованиях экономического пространства. Материалистический подход стал основой для отечественных исследователей (А.Г. Грандберг [7], Е.Е. Лейзерович [9], В.В. Чекмарев [13], А.А. Урунов [12]), а идеалистический – для зарубежных ученых (У. Айзард, В.Бунге, П. Хаггет, Р. Морилл, Д. Харвей [5]).

В научных исследованиях под пространством понимается прежде всего что-нибудь вмещающая, ограниченная территория как субстанция, имеющая три измерения – длину, ширину и высоту. Среди множества видов пространства – географического, социального, информационного, технологического, важным является и экономическое пространство. В современной научной литературе можно встретить большое количество определений понятия «экономическое пространство». Каждый регион имеет свое внутренне пространство и связи с внешним окружением. Экономическое пространство при этом выступает как совокупность отношений между экономическими объектами, расположенными на конкретной территории и развивающимися во времени [6]. Поскольку экономическое пространство отличается высокой активностью, динамичностью и стремлению к взаимодействиям с другими видами пространства, оно также может быть определено как пространственно-временное сочетание общественных объектов, явлений и процессов в совокупности с природным окружением, развивающимися во времени [11].

Теория экономического пространства долгое время считалась проблемным полем науки и была мала разработана. В настоящее время можно выделить несколько подходов к его исследованию – территориальный, ресурсный и информационный.

I. Территориальный подход подчеркивает определенные географические рамки экономического пространства, в которых существует экономическая система. Границы этих рамок у разных авторов простираются от единого мирового экономического пространства, до регионального. Наиболее емким в этом отношении может быть признано определение, данное А.Г. Грандбергом, являющееся, на наш взгляд, наиболее содержательным: «Экономическое пространство – это насыщенная территория, вмещающая множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия, хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные и инженерные сети» [7, с. 25].

II. Ресурсный подход трактует экономическое пространство как отношения, возникающие по поводу использования и распределения ограниченных экономических ресурсов, имеющих

альтернативное назначение. Он определяет экономическое пространство как «...дискретное распределение...источников сырья, предприятий по его переработке и рынков реализации продукции» [6] и актуализирует внимание на ограниченности ресурсов, возможность их альтернативного употребления. Американский ученый П. Кругман рассматривает экономическое пространство как «абстрактный экономический ландшафт динамического распределения ресурсов в зависимости от конъюнктуры и их местоположения» [14]; а российский экономист Е.Г. Анимца определяет его как «часть территории, в пределах которой создается, используется и воспроизводится система жизнедеятельности человека, осуществляется деятельность людей в целях удовлетворения самых разнообразных потребностей» [3].

III. Информационный подход к определению экономического пространства получил развитие только в последнее десятилетие, поэтому еще не выработались достаточно четкие альтернативные позиции внутри него. Суть данного подхода заключается в трактовке экономического пространства через информационную составляющую экономического процесса. Так, Е. Иванов считает, что экономическое пространство формируется информационными потоками, циркулирующими между хозяйствующими субъектами и именно они определяют структуру этого пространства [6]. По мнению С. Паринова, экономические агенты, под которыми понимаются все те же субъекты хозяйствования, обмениваясь сигналами в процессе хозяйственной деятельности, формируют этим экономическое пространство [6].

Поскольку, экономическое пространство является сложной, синергетической системой, оно обладает определенными свойствами. Для географии непосредственным предметом изучения выступает свойство неоднородности экономического пространства. Она выражается в различиях степени проявления экономических и социальных процессов на определенной территории, и является следствием дифференциации экономического развития страны в целом и ее отдельных регионов. Она обусловлена комплексом факторов и условий, которые представлены изначально или сложились исторически в том или ином регионе. Именно они объясняют приуроченность конкретных отраслей к отдельным местам территории, а следовательно, различия от места к месту.

Наиболее остро проблемы неоднородности экономического пространства проявляются в крупных по площади территории и численности населения странах, отличающихся значительной дифференциацией социально-экономических процессов и явлений, а следовательно, обладающих контрастными различиями пространства [10]. Еще более глубоко и ярко выражается неоднородность экономического пространства на уровне отдельных регионов страны.

В отечественную социально-экономическую географию Понятие экономического пространства вошло сравнительно недавно и его исследование связано с работами К.Э. Аксенова [1], Е.Е. Лейзеровича [9], В.А. Столбова и М.Д. Шарыгина [11], П.Я. Бакланова [4], А.Б. Елацкова [8]. Традиционно экономическое пространство в отечественной географической науке рассматривалось как часть более широкого геопространства и в связи с территориальной организацией общества как основополагающей категорией социально-экономической географии. При этом подчеркивается, что экономическое пространство представляет собой территорию, насыщенную взаиморасположенными и взаимоувязанными элементами (объектами), и является особым видом пространственной группировки натурально-вещественных ресурсов, специфическая платформа организации жизнедеятельности людей [5]. В то же время отметим, что многие исследователи пока еще не очень активно применяют термин «экономическое пространство», считая его как бы инородным, привнесённым региональной экономикой, научные и информационные поля, хотя и пересекаются с социально-экономической географией, но все же находятся в определенном оппортунизме (что связано большей частью с их вхождением в разные укрупненные группы специальностей – экономики в составе наук об обществе и географии в составе наук о Земле).

Поскольку географическое пространство, которое трактуется как земное пространство, состоящее из географических систем (геосистем), компонентов и элементов, связей и отношений [11], то экономическое пространство, как его составная часть, имеет определенную структуру. В его составе можно выделить территориально-административную, природо-ресурсную, расселенческую, демографическую, производственно-хозяйственную, транспортно-коммуникативную подсистемы. Каждая из них характеризует определенный вид деятельности общества и образуются в процессе территориальной концентрации населения, производительных сил, развития инфраструктуры, общественных отношений.

Если теоретические исследования экономического пространства связаны с осмыслением сути данного понятия и определением его соотношения с другими категориями географической

науки, то прикладные экономико-географические работы рассматривает экономическое пространство отдельных страны и регионов [2]. При этом главной их задачей становится идентификация свойств и признаков экономического пространства рассматриваемых территорий, поскольку именно они отделяют ее специфику в отличие от других географических объектов.

Свойства экономического пространства имеет качественное и количественное выражение. Они обусловлены процессом преобразования пространства, его переходом из одного состояния в другое, которое протекает с определённой скоростью и интенсивностью. В разных точках пространства одни и те же процессы могут протекать с разной интенсивностью, причём, в некоторых случаях, она варьируется в довольно широком диапазоне. Эти различия и формируют неоднородность экономического пространства, как степень проявления его свойств и качеств по-разному в разных точках [10]. Исходя из этих теоретических дефиниций, особенности экономического пространства региона могут быть идентифицированы посредством ряда территориально выраженных индикаторов.

Система таких индикаторов, отражающих особенности экономического пространства региона, должна объединять несколько ключевых разделов, среди которых считаем необходимым выделить:

- анализ общего уровня развития региона;
- оценку его природно-ресурсного потенциала;
- характеристику состояния окружающей среды и выявление причин ее загрязнения;
- анализ демографических процессов и структуры населения региона;
- выявление проблем использования трудовых ресурсов, безработицы, расселения населения, уровня и качества жизни;
- оценку достигнутого уровня экономического развития региона (промышленности, сельского хозяйства, инфраструктуры, территориальной структуры хозяйства);
- определение экспортного потенциала, межрегиональных и внешнеэкономических связей;
- оценку финансового положения;
- анализ направлений развития малого бизнеса в регионе.

В процессе оценки ресурсных предпосылок социально-экономического развития региона рассматриваются минерально-сырьевые, топливно-энергетические, земельные, водные, лесные, рекреационные ресурсы, экологический потенциал региона. Изучение демографических особенностей региона учитывает структуру трудовых ресурсов, численность населения в разрезе городской и сельской местности, основные возрастные группы, среднюю продолжительность жизни, демографическую нагрузку занятых в хозяйстве, сложившиеся миграционные потоки, безработицу, особенности регулирования воспроизводства населения.

Уровень жизни оценивается изменением денежных доходов на душу населения, уровня цен на товары и услуги, структурой и фактическими объемами потребления основных продовольственных и непродовольственных товаров, обеспеченностью населения жильем, объектами культурно-бытового назначения, здравоохранения, образования, дошкольными учреждениями, изменением других экономических и социальных факторов. При этом уровень жизни населения должен оцениваться путем сопоставления достигнутых показателей с региональными нормативами потребления материальных благ и услуг.

Затем проводится оценка финансового положения территории с целью выявления новых дополнительных источников финансирования на перспективу и выбора отдельных стратегий и направлений социально-экономического развития региона. При этом анализируется соотношение произведенного и использованного на территории ВВП (или ВРП), сбалансированность ввоза и вывоза из региона, проводится оценка динамики производства, влияющих на него факторов и условий, рассматриваются региональные особенности экономического роста (спада); анализируется исполнение бюджета региона; оценивается соответствие сложившейся социально-экономической структуры региона перспективным задачам его хозяйственного развития и повышения уровня жизни населения. После завершения диагностики развития отдельных отраслей хозяйства, производится интегральное определение масштабов и территориальной структуры экономики региона, исходя из предпосылок и факторов его динамики.

Функционирование и развитие регионов происходит не обособлено, а во взаимосвязи и взаимообусловленности с другими регионами и внешним миром. Отношения между регионами и внешним миром являются преимущественно экономическими (торговыми). В связи с этим, в состав диагностики особенностей экономического пространства региона необходимо включать исследование межрегиональных экономических связей как системы экономических отношений и

интересов регионов, развивающихся в процессе разделения труда и специализации производства, основываясь на сложившейся картине размещения производительных сил и имеющихся природно-географических условий. На уровне региона межрегиональные связи представлены взаимодействием производственных комплексов, отраслей, муниципальных территориальных образований (городов, районов). Во внешнеэкономическом отношении связи региона проявляются в комплексе международных экономических отношений с зарубежными экономическими контрагентами.

Таким образом, экономическое пространство региона выступает как среда экономических отношений, т.е. совокупность взаимодействий между социально-экономическими субъектами, расположенными на конкретной территории и развивающимися во времени. Оно характеризуется неоднородностью, выражающейся в различной степени его концентрации в различных местах территории, и структурированностью, обусловленной взаимодействием эндогенных и экзогенных факторов развития общества – природных и человеческих, институциональных и информационных, организационных и технологических. Асинхронность социально-экономических процессов, различный уровень конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, задействованных в этих процессах, а также их индивидуальное восприятие внешней и внутренней среды их локализации и развития обуславливают специфические черты экономического пространства региона, на выявление которых посредством разнообразных методов исследования и направляет свои усилия социально-экономическая география.

Использованная литература:

1. Аксенов К.Э. Системообразующие свойства пространства-времени при трансформации общественно-географического пространства // Изв. РГО. 2014. № 4. С. 69-80.
2. Анимиаца Е.Г., Сурнина Н.М. Экономическое пространство России: проблемы и перспективы // Экономика региона. 2006. № 3. С. 34-46.
3. Анимиаца Е.Г., Шарыгин М.Д. Пространственно-временная парадигма в географии // Географический вестник. 2005. № 1-2. С. 11-14.
4. Бакланов П.Я. Подходы и основные принципы структуризации географического пространства // Изв. РАН. Серия геогр. 2013. № 6. С. 3-8.
5. Бакланов П.Я., Ткаченко А.А., Шувалов В.Е. Теоретические вопросы социально-экономической географии // Социально-экономическая география в России / Под общ. ред. П.Я. Бакланова и В.Е. Шувалова. Русское географическое общество. Владивосток: Дальнаука, 2016. 326 с.
6. Бияков О.А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты. Томск: Изд-во Томского ун-та, 2004. 152 с.
7. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ-ВШЭ, 2004. 495с.
8. Елацков А.Б. Территория и район в географической матрице пространственности // Изв. РАН. Серия геогр. 2013. № 3. С. 5-13.
9. Лейзерович Е.Е. Уровни организации пространства: экономико-географический анализ // Изв. РАН. Серия геогр. 1995. № 2. С. 67-74.
10. Миргородская Е.О., Сухинин С.А. Неоднородность регионального экономического пространства: концептуальные подходы и методика идентификации // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2017. Т. 19. № 3. С. 143-154.
11. Столбов В.А., Шарыгин М.Д. Введение в экономическую и социальную географию. М.: Дрофа, 2007. 164 с.
12. Урунов А.А. Единое экономическое пространство. М.: ИД «Синергия», 2012. 384 с.

ECONOMIC SPACE OF THE REGION: INTERPRETATIONS, IDENTIFICATION, STRUCTURING

Abstract. *The economic space of the region is considered as the relationship of socio-economic entities located in its territory. The economic space is characterized by some features and properties caused by the action of both external and internal factors. The author considers the essence of the concept of «economic space», approaches to its interpretation, and use in social geography as one of the elements of geographical space. Indicators of identification of features of economic space of the region are stated.*

**Рўзметов Д.Р., Дусонова Ш.Б., Эштемиров Ҳ.И. (Урганч давлат
университети, Урганч)**
**САНОАТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШИНИ ХУДУДИЙ ТАШКИЛ ҚИЛИШ
БОРАСИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ТАДҚИҚОТЛАР ВА АМАЛИЁТЛАР**

Аннотация. Ўтган аср 60-йилларидан ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш борасидаги назарий қарашлар ва амалиётларда янги давр бошланди. Амалиётга ҳудудий кластерларни жорий этила боиланиши исталган иқтисодий тизимда ҳам ишлаб чиқариш кучларини жойлаштиришга илмий ва амалий ёндашув мавжудлигидан далолат беради.

Саноат индустрияси кишилиқ жамияти тарихида янги эрани бошлаб берди. XVIII асрнинг охиридан XX асрнинг 70 – йилларигача давом этган индустриал эра, кишилиқ жамияти тараққиётини, қисқа даврда, олдинги ривожланиш босқичларига нисбатан бир неча юз ва ҳатто минглаб марта илгари сурди.

Саноат ишлаб чиқариши инновацион технологияларни яратилиши туфайли юзага келди, у тезда тармоқланиб иқтисодиёт тармоқларини янги техника ва технологиялар билан қуроллантириш баробарида жамият ижтимоий ривожланишига ҳам кучли таъсирини ўтказди. Ҳудудлар саноатлашуви урбанизациялашув жараёнини кучайтирди, иқтисодиётда банд янги оқим – ишчилар ҳамда улар бирлашган қасаба уюшмалари шаклланди.

Ўтган асрнинг 70-йилларидан ривожланган давлатларда иқтисодиётда улуши бўйича саноат ўз ўрнини хизмат кўрсатиш соҳаларига бўшатиб, кишилиқ жамияти постиндустриал ривожланиш босқичига қадам қўйган бўлса-да, аслида, саноат хизмат кўрсатиш билан ассимиляциялашиб уларни ҳам “индустриалашуви” олиб келди.

Ҳозирги кунда саноат ишлаб чиқариши иқтисодиётнинг барча тармоқлари алоқаларининг кучайиб турли мажмуалар ҳосил этиш жараёни кучайиб бормоқда ва ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуалари – кластерлар ҳосил қилмоқда. Масалан, АҚШ даги Силикон водийлари қатор техника университетлари базасидан ўсиб чиққан, уларнинг аксариятида ҳоҳ дастурий таъминот ёки уларнинг элтувчилари бўлсин, ҳоҳ ярим ўтказгичлар, нано материаллар ва бошқалар асосида компонентлар ишлаб чиқарилиши бўлсин барчалари номоддий ишлаб чиқариш секторига киритилади. Туризм индустрияси ривожланган мамлакатларда аллақачон саноат ишлаб чиқариши уни тўлдирувчи асосий компонент сифатида шаклланган. Масалан, туристик индустрияси одатда фаолият тури билан боғлиқ барча ишлаб чиқариш тармоқларини қамраб олган.

Айни вақтда, 2008 йилда бошланиб кетган жаҳон молиявий инқирози иқтисодиёти хизмат кўрсатиш соҳаларига жуда боғлиқ бўлган давлатлар хўжалиги асоси қанчалик заифлашиб қолганини кўрсатди. Шу билан бирга катта иқтисодий самарадорлик кетидан қувиб ишлаб чиқаришни, арзон хом ашё ва транспортга таяниб, денгиз портларида, қулай инфратузилма ва географик ўрин шакллантирган мужассамлашув омилидан келиб чиққан ҳолда йирик шаҳарларда тўпланиши нисбий афзалликлари қатори ҳудудий номувофиқликларни келтириб чиқариб маълум ижтимоий муаммоларни келтириб чиқариши маълум бўлди. У нафақат ижтимоий балки сиёсий жараёнларга ўз таъсирини кўрсатиб глобал барқарорликни маълум даражада издан чиқаришни кўрсатди. Айниқса у жаҳоннинг энг йирик молиявий марказига айланиб улгурган АҚШ мисолида яққол кўринди. Ҳозирги кунда АҚШ да реиндустриалаштириш сиёсати амалга оширилмоқда.

Ушбу ҳол саноат ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш омиллари ва тармоқ ва ҳудудий ташкил этилиши борасидаги тадқиқотлар замонавий қарашлар ва амалиётларни ўрганиш ҳамда миллий иқтисодиёт хусусиятларидан келиб чиқиб амалиётга тадбиқ этишни талаб этади.

Ишлаб чиқариш кучларини ҳудудий ташкил этишнинг анъанавий масалалари, хусусан саноат тармоқларини ривожлантириш ва жойлаштиришнинг назарий масалалари дорасида А. Вебер (саноат штандортлари), Ф. Перру, Ж. Будвил (ўсиш қутблари), А.Г. Александров (район комбинатлари) Н.Н. Колосовский, А.Е. Пробст (энергия ишлаб чиқариш цикллари, ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуалари, мужассамлашув (концентрация) марказлари, А.Т. Хрушев, А.Е. Афанасьевский, И.М. Маергойз, В.В. Кистанов, Л.И. Грамотеева, Л.В. Козловская, К.О. Отарбоев, Р.К. Рахимов ва бошқа олимлар шуғулланишган. Ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуалари ва саноат ишлаб чиқарилишини марказлаштириш доирасидаги тадқиқотлар ва амалиётлар маълум маънода кластерлар ғоясига яқин туради.

Ишлаб чиқариш кучларини кластер шаклда жойлаштириш иқтисодиёт ва иқтисодий ва ижтимоий география соҳасидаги сўнгги эришилган ютуқлардан саналади. Кластерларнинг

замонавий тамойиллари, (“нисбий афзалликлар” ғоясига ҳамоҳанг, А.Смит, Д.Рикардо), иқтисодийда рақобат устуңлиги (афзаллиги) таъсирини ўрганиш М.Портер томонидан асос солинган. Саноат кластерларини иқтисодий ривожлантиришнинг ташкилий ва методологик масалалари Т.Андерссон, Э. Фезер, Е. Бергман, Р. Браун, К. Кетельс, М. Энрайт, М.В. Винокурова, А.И.Кибиткин, СВ. Лозинский, Ю.Г. Лаврикова, О.В.Костенко, А.И. Татаркин, В.В. Ильинлар ва бошқалар, еңил саноатига кластерлар жорий этиш М.Г. Казаков, Н.В. Ягодина, К.Ю. Сиренко, Пак Тик Кюлар каби олимлар томонидан тадқиқ этилган.

Ишлаб чиқариш, ҳудудий, илмий кластерлар яратиш масалалари билан Европа кластер обсерваторияси (ЕИ, Швеция), Гарвард бизнес мактаби (АҚШ), Самсунг иқтисодий тадқиқотлар маркази (Корея Республикаси), Россия кластер обсерваторияси (Россия Федерацияси), Хоккайдо университети, Китакюсю илмий тақиқот парки (Япония) каби етакчи илмий тадқиқот институтлари ва олийгоҳларида тадқиқотлар олиб борилмоқда. Индустрияга кластерларни жорий этиш ва уни илмий асослашда тушунчаси хорижда турлича тушунилади ва уни тадқиқ этишга турлича ёндошилади (1-жадвал).

1-жадвал.

Кластер ва бошқа интеграциялашган тузилмаларнинг асосий фарқлари

Асосий хусусиятлари	Различия интеграционных структур		
	Кластер	Ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуаси (собик иттифок типи)	Холдинг
Мулкчилик шакли	Хусусий	Давлат	Хусусий ва аралаш
Комбинациялашган ишлаб чиқариш асоси	Тайёр бозорга йўналган маҳсулот ишлаб чиқаришга комбинациялашув	Ресурсларни комплекс фойдаланиш асосида комбинациялашув	Тайёр бозорга йўналган маҳсулот ишлаб чиқаришга комбинациялашув
Баҳолар координацияси	Бозор муносабатлари	Режали	Бозор муносабатлари
Ресурс таъминоти	Узоқ муддатли шартнома муносабатларини ўрнатилиши	Лимиттлар асосида	Бозор муносабатлари
Шаклантириш механизми типи	Бозор муносабатлари	Режали	Бозор муносабатлари
Рақобат курашидаги роли	Юқори рақобатбардошликни таъминлайди	Рақобат муҳити йўқ	Юқори рақобатбардошликни таъминлайди
Горизонтал алоқалар мавжудлиги	Мавжуд	Йўқ	Йўқ
Ички рақобат муҳити	Мавжуд	Йўқ	Йўқ
Иштирокчилар мустақиллиги	Иштирокчилар тўла мустақил	Бугунлай давлат назоратида	Таъсисчи компанияга бугунлай қарам

Манба: Ильин В.В. Методы формирования кластеров в промышленности: автореф. дис. докт. экон. наук: – Санкт-Петербург, 2010 - 16 с.

Географик кластерларнинг асосий тамойиллари, кластер фаолиятини асосий шартларидан бири бўлган рақобат афзаллиги детерминант тизими (Гарвард бизнес мактаби) ҳақидаги илмий қарашлар илгари сурилиши баробарида кластерларнинг ҳудудий функционал, тармоқ типлари классификацияси устида илмий ишлар амалга ошириш баробарида, кластерларнинг фаолиятини ташкил этишда бир-бирдан фарқланувчи иккита йўналиш шаклланди. Хусусан кластерларни илмий-назарий ривожлантиришда эркин, ички ва ташқи рақобат тамойилига асосланган (АҚШ, Австралия, Буюк Британия, Финляндия) ҳамда бошқариладиган, яъни фаолиятида давлат фаол иштирок этадиган (Япония, Корея Республикаси, Швеция, Франция, Италия, Хитой, Россия) моделлари яратилган.

Кластер хусусиятлари, ресурс салоҳияти ҳамда хўжалик ихтисослашувидан келиб чиқиб Ўзбекистонда яқин келажакда саноатнинг санокли тармоқларига ушбу амалиётни жорий этиш мумкин. Шундай соҳалардан бири еңил саноати, аниқроғи ип газлама саноатидир. Чунки пахтачилик, ипакчилик республиканинг халқаро ихтисослашилган соҳаларидан саналади.

Республикада пахтачилик, қисман тўқимачилик билан боғлиқ маълум даражада ривожланган инфратузилма мавжуд. Бозор муносабатларига ўтиш шароитида ушбу тузилма маълум даражада деградацияга учраган бўлса-да уни қайтадан ривожлантириш учун шарт-шароитлар мавжуд. Жумладан енгил саноат машинасозлигини қайта тиклаш, тайёр тўқимачик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ривожлантириш, соҳа банк-молия, бошқарув тизими, бошқарув, илмий, консалтинг ва бошқа хизматларни ташкил этиш тармоқ кластерини барпо этишга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар

Бергман Э., Фезер Э. Индустриальные и региональные кластеры. М.: Деловой экспресс, 2014. - 222 с.

Ильин В.В. Методы формирования кластеров в промышленности: автореф. дис. докт. экон. наук: – Санкт-Петербург, 2010 - 16 с.

Лаврикова Ю.Г. Кластеры как рыночный институт пространственного развития экономики региона: автореф. дис. докт. экон. наук: – Екатеринбург, 2009. - 47 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИИ И ПРАКТИКА В СФЕРЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

***Аннотация.** С 80-ых годов прошлого века началась новая эра в теоретических взглядах и в практике организации производительных сил. Введение в практику территориальных кластеров означает что во всех экономических системах в территориальной организации производство имеет научный и практический подход.*

MODERN RESEARCH AND PRACTICE IN THE FIELD OF TERRITORIAL ORGANIZATION OF INDUSTRY

***Abstract.** Since the 80s of the last century, a new era has begun in theoretical views and in the practice of organizing the productive forces. The introduction into practice of territorial clusters means that in all economic systems in the territorial organization of production there is a scientific and practical approach.*

Ушакова В.Л. (Тихоокеанский институт географии, Владивосток) ТЕНДЕНЦИИ МИГРАЦИОННОЙ ДИНАМИКИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

***Аннотация:** В статье рассмотрены современные тенденции миграционной динамики в Приморском крае и направления изменения миграционных потоков за 2012-2016 гг. В регионе сложилась устойчивая негативная тенденция – сокращение численности постоянного населения за счет миграционного оттока. Миграция оказывает негативное влияние на возрастной и образовательный уровень населения: наблюдается отток квалифицированного населения в трудоспособном возрасте. В структуре миграционных потоков преобладает внутрикраевая миграция, но ее доля в структуре миграционного оборота снижается. Основной вектор в миграционных процессах ориентирован на Центральный, Северо-Западный, Южный и Сибирский федеральные округа. Дифференциация регионов по уровню социально-экономического развития является основным фактором миграционного поведения населения Приморского края. Международная миграция лишь частично компенсирует миграционные потери за счет оттока в другие российские регионы.*

В современных геополитических условиях сохранение и рост человеческого потенциала в дальневосточных регионах является стратегической задачей. За последние годы на государственном уровне принимаются решения, направленные на регулирование демографических и миграционных процессов: создано АНО «Агентство по развитию человеческого капитала»; запущен механизм привлечения населения бесплатным предоставлением гектара земли; законодательные акты по территориям опережающего социально-экономического развития и свободному порту Владивосток нацелены на активизацию миграционного потока в направлении региона. Но, несмотря на это, демографический потенциал Приморского края за последние пять лет сократился еще на 27,4 тыс. человек, или на 1,4%, при этом потери в городской местности составили 5,4 тыс. человек, в сельской – в 4 раза больше, 22 тыс. человек. Сельская местность теряет население в обмене с городами, поселками городского

типа в рамках внутрикраевой и, в меньшей степени, межрегиональной миграции и приобретает незначительное население в результате обмена со странами СНГ.

Решающим фактором формирования населенческого и трудового потенциала края остается миграционное движение, в котором продолжается отток населения. За счет миграционной убыли численность жителей Приморского края за период 2012-2016 гг. сократилась на 18,2 тыс. человек, или на 66,5% от общей убыли. Миграционный отток за этот период распределялся не равномерно: отток населения в 2013 г. увеличился по сравнению с 2012 г. в 6,5 раз в связи с прибытием в край большого количества временных мигрантов на стройки объектов саммита АТЭС-2012 во Владивостоке, а в 2013 г. они покинули Приморский край по окончании срока регистрации по месту пребывания. В 2016 г. миграционный отток составил 3,2 тыс. человек, что на 18,7% меньше, чем в 2014 г. Миграционный отток замедлился, но нельзя исключить того, что теперь уже и уезжать просто некому.

В Артемовском, Владивостокском, Партизанском, Уссурийском городских округах отмечается миграционный прирост населения. Если Владивостокский и Партизанский ГО показывают снижение миграционного прироста, то для Артемовского и Уссурийского городских округов характерен прирост за счет внутрикраевой и международной миграций.

В структуре миграционных потоков Приморского края преобладают внутрикраевые миграции, но за счет увеличения доли международной миграции (с 10,3% в 2012 г. до 14,6% в 2016 г.) они снизились с 60% в 2012 г. до 56% в 2016 г. Во внутрикраевом потоке продолжается традиционный отток из сельской местности в города и поселки городского типа, обеспечивая при этом прирост городского населения. В 2016 г. миграционный отток из села в город по сравнению с 2015 г. увеличился на 9,5%, а по сравнению с 2012 г. уменьшился в 2 раза (рис. 1). Среди основных причин внутрикраевые мигранты называют причины личного и семейного характера, возвращение к прежнему месту жительства, учебу и поиск работы. Среди дальневосточных субъектов Приморский край, наряду с Хабаровским краем и Республикой Саха (Якутией) проявляют наибольшую активность в этом миграционном потоке.

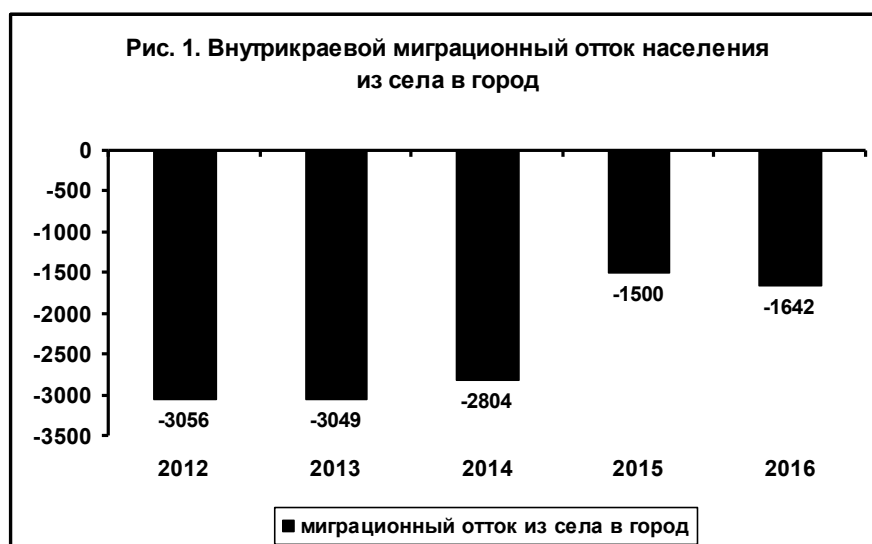
Межрегиональная миграция, необходимая для социально-экономического развития территории и улучшения демографической ситуации продолжает оставаться с отрицательным сальдо. Ее удельный вес в структуре миграционного оборота составляет около 30%. Приморский край за последние пять лет потерял в этом направлении 30,8 тыс. человек. В качестве основных причин, вызывающих миграцию из Приморского края в другие российские регионы, называют низкий уровень и качество жизни. Выбывают из края на постоянное место жительства преимущественно в другие субъекты ДВФО, в Центральный, Северо-Западный, Южный и Сибирский ФО. Переезжают в Приморский край в основном из Сибирского и Дальневосточного ФО. За последние пять лет основные регионы-доноры для края – Амурская область (прирост – 1547 человек), Еврейская автономная область (621), Сахалинская область (559 человек), Республика Саха (Якутия) (421 человек).

В миграционные процессы вовлекается в основном трудоспособное население, занимая 3/4 в возрастной структуре миграционного оборота. С 2012 по 2016 гг. численность населения трудоспособного возраста за счет межрегионального оттока уменьшилась на 20,5 тыс. человек (табл. 1).

Таблица 1

Динамика межрегионального миграционного оттока Приморского края по основным возрастным группам (человек)

Основные возрастные группы	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Моложе трудоспособного	-975	-1433	-943	-898	-752
В трудоспособном	-4204	-6260	-4173	-3276	-2642
Старше трудоспособного	-991	-1158	-1062	-1023	-1058



Наибольшей миграционной активностью отличаются лица в возрасте 20-29 лет. Это молодежь, которая получив образование в Приморском крае, готова уехать в центральные субъекты России или даже за рубеж. Отток населения в межрегиональном обмене наблюдается и в других возрастных группах: за 2012-2016 гг. выбыло из Приморского края в российские регионы 17,7 тыс. детей и подростков, что в 1,4 раза больше, чем прибыло того же возраста. В возрасте старше трудоспособного выбыло 13,5 тыс. человек – в 1,6 раза больше, чем прибыло.

Результатом миграционного оттока является изменение возрастной структуры населения, Приморский край, как и Дальний Восток в целом, идет к постарению населения, сокращению экономически активного населения, увеличению демографической нагрузки на занятое население, а это в свою очередь создает ограничения для экономического развития края.

Импульсом дальнейшего развития территории должны быть меры, направленные на активизацию инициативы остающегося здесь постоянного населения, и в первую очередь молодежи. Сегодня важно активизировать мотивацию карьерного роста и возможность самореализации. Более того, должны быть и меры государственной поддержки, непосредственно касающиеся благосостояния дальневосточников, и в то же время снижающие затратность дальневосточной экономики (повышающие её конкурентоспособность). Это снижение тарифов на транспорт, тепло и электроэнергию, выплата надбавок из федерального бюджета, бесплатное высококачественное медицинское обслуживание, бесплатное высшее образование в университетах округа, дотация на строительство жилья и коммунальные расходы, др.[1, с. 25].

Одной из острых проблем социально-демографического и экономического развития края является отток квалифицированного населения в трудоспособных возрастах. За последние пять лет в миграционном обмене с другими субъектами РФ Приморский край потерял около 15,5 тыс. специалистов с высшим и средним профессиональным образованием (табл. 2).

Таблица 2

Распределение межрегиональных мигрантов Приморского края в возрасте 14 лет и старше по уровню образования (человек)

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Всего, из них имели образование:	-5320	-7538	-5362	-4456	-3791
высшее профессиональное	-2057	-2383	-2230	-1614	-1303
неполное высшее профессиональное	-210	-563	56	-53	-250
среднее профессиональное	-956	-1627	-1228	-784	-827
среднее общее	-792	-1385	-741	-500	-150
основное общее	-187	-191	-170	-170	-86

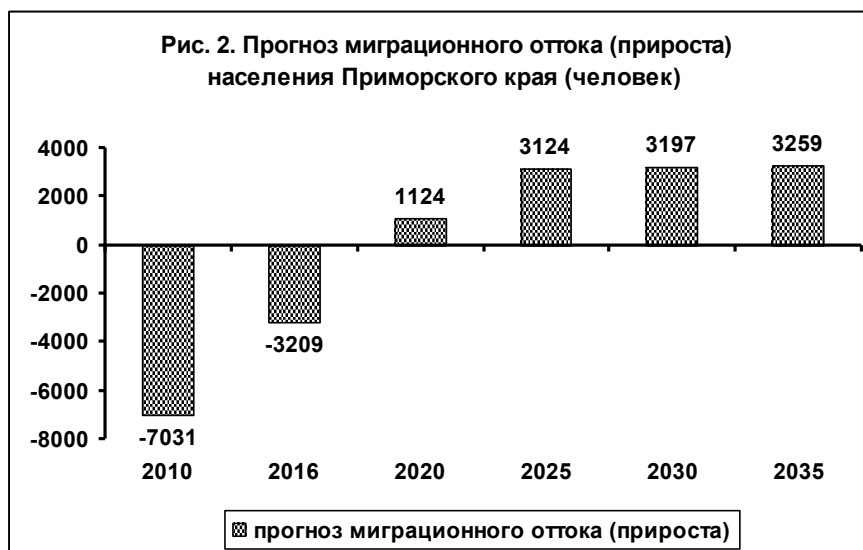
За это время в другие российские регионы уехали 82 доктора наук и 151 кандидат наук, а в край прибыло соответственно, 48 и 116. Население профессионального уровня частично замещается мигрантами с низким образовательным уровнем и квалификацией, которые могут заниматься преимущественно неквалифицированным трудом.

С точки зрения обеспечения региона трудовыми ресурсами важна межрегиональная трудовая миграция. По данным выборочного обследования рабочей силы, в 2012-2016 гг. численность лиц, приезжающих в Приморский край на работу из других регионов была в 1,5 раза меньше лиц, выезжающих из края на работу [4], а в 2016 г. – 6,8 тыс. человек на 10,6 тыс. выезжающих.

Международная миграция играет положительную роль в пополнении постоянного населения Приморского края и его трудового потенциала, ее прирост за последние пять лет составил 12,6 тыс. человек, что лишь на 41% компенсировало отток в межрегиональной миграции. При позитивном миграционном взаимодействии со странами СНГ за рассматриваемый период меняется соотношение прибывших и выбывших: число прибывших в 2016 г. было больше в 1,2 раза относительно 2012 г., а число выбывших увеличилось в 2,1 раза. По числу прибывших лидирует Узбекистан, Украина, Таджикистан, Армения. На них приходится около 85% из числа прибывших из стран СНГ. Они же лидируют и в обратных миграционных потоках. Несмотря на то, что Приморский край покидает около половины прибывших с Украины, за 2014-2016 гг. 46,4% от общего миграционного прироста за счет стран Содружества пришлось на эту республику.

Ежегодно увеличивается число прибывающих из КНДР: с 18,9% в 2012 г. до 27% в 2016 г., а количество мигрантов из КНР – уменьшается с 19,1% до 7,2% соответственно.

За рассматриваемый период объемы международной миграции мужчин превышали женский поток, за исключением группы старше трудоспособного возраста, что объясняется значительным разрывом численности мужчин и женщин. В международной миграции, в отличие от межрегиональной, основная доля мигрантов имеет среднее общее и среднее профессиональное образование (более 70% мигрантов в возрасте 14 лет и старше).



На наш взгляд, внешняя миграция при условии эффективного управления со стороны государства методами селективного отбора может стать главным фактором роста численности населения, увеличения трудовых ресурсов.

Согласно расчету перспективной численности населения Приморского края до 2035 г., ее снижение будет происходить в основном за счет превышения умерших над родившимися, при этом естественная убыль будет нарастать от 1,2 тыс. человек в 2016 г. до 7,2 тыс. человек в 2027 г., сократившись до 4,6 тыс. человек к концу прогнозируемого периода за счет снижения рождаемости. Ежегодный миграционный отток населения сменится ожидаемым миграционным приростом с 2020 г. на 1,1 тыс. человек и к 2035 г. достигнет 3,3 тыс. человек в год (рис. 2) [3].

Социально-экономическое развитие Приморского края, как и Дальнего Востока, в целом, должно подкрепляться его демографическим развитием. Принятая Концепция демографической политики Дальнего Востока на период до 2025 г. направлена на обеспечение увеличения численности населения в дальневосточных регионах, создание условий для устойчивого роста

рождаемости и продолжительности жизни, сокращение уровня смертности, снижение миграционного оттока постоянного населения, повышение миграционной привлекательности для потенциальных переселенцев и формирование устойчивого миграционного притока населения в регионы Дальнего Востока [2]. Оценивая динамику демографической ситуации в Приморском крае за последние четверть века, нельзя не учитывать устойчивый тренд потерь населения. Поэтому в первую очередь необходимо создавать в регионе экономически и социально привлекательные условия жизни и труда, как постоянному населению, так и прибывшим мигрантам.

Использованная литература:

1. Заусаев В.К., Кручак Н.А. Территории опережающего развития и демографические процессы //АТР: экономика, политика, право. 2015. № 1(34). С. 23-32.
2. Концепция демографической политики Дальнего Востока на период до 2025 года. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 июня 2017 г. № 1298-р, Москва.
3. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года. Стат. бюл. /Росстат. – М., 2017.
4. Труд и занятость в России. 2017: Стат. сб. /Росстат – М., 2017.

THE TREND OF MIGRATION DYNAMICS IN THE PRIMORSKY KRAI

Abstract: The article considers the current trends of migration dynamics in the Primorsky Krai and the direction of change in migration flows over the 2012-2016. There is a steady negative trend in the region – the decrease of the number of permanent population due to migration outflow. Migration has a negative impact on the age and educational level of the population: there is an outflow of qualified population in working age. The structure of migration flows is dominated by internal migration, but its share in the structure of migration flows is decreasing. The migration flows are mainly directed at the Central, North-Western, Southern and Siberian Federal Districts. Differentiation of regions in terms of socio-economic development is the main factor of migration behavior of the population of Primorsky Krai. International migration only partially compensates for migration losses due to outflow to other Russian regions.

Голубь А.Б., Голубь Л.В. (Приамурский государственный университет, Биробиджан)

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИМИДЖ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проводится анализ демографических показателей и их влияние на формирование современного имиджа региона на примере Еврейской автономной области. Авторами делаются выводы о степени влияния данного фактора и возможностях региона в нивелировании отрицательных проявлений и необходимости усиления позитивных моментов в современном имидже региона.

Преступая к анализу сложившейся демографической ситуации в Еврейской автономной области и ее влияния на имидж рассматриваемого региона, мы исходим из того, что непосредственно для оценки такого фактора как имидж территории среди множества демографических показателей определяющую роль играют следующие: численный состав населения, определяемый не только естественным, но и механическим движением населения; размещение населения по территории, зависящее не только от сугубо естественных, но и от исторических и экономических особенностей заселения и освоения людьми региона; структура населения, формируемая не только по полу и по возрасту, но и по национальному и конфессиональному составу.

Именно в этой последовательности и проведем оценку влияния данных показателей на современный имидж ЕАО.

Еврейская автономная область имеет минимальную территорию среди всех дальневосточных регионов (36.3 тыс. км²), а по численности населения опережает только такие «обезлюдившие» северные регионы, как Магаданская область и Чукотский автономный округ. На 01.01 2018 года численность населения Еврейской автономной области составила 162.014 тыс.человек. Место и численный состав населения Еврейской автономной области в составе Дальневосточного федерального округа представлены в приведенной ниже таблице (см.таб. №1).

Таблица. 1

Численный состав населения Дальневосточного федерального округа [9]

	На 1 января 2016 года		
	Все население	Городское население	Сельское население
Российская Федерация	146544710	108657433	37887277
Дальневосточный федеральный округ	6194969	4681585	1513384
Республика Саха (Якутия)	959689	627752	331937
Камчатский край	316116	246021	70095
Приморский край	1929008	1485802	443206
Хабаровский край	1334552	1093945	240607
Амурская область	805689	542240	263449
Магаданская область	146345	139785	6560
Сахалинская область	487293	397429	89864
Еврейская автономная область	162014	111415	50559
Чукотский автономный округ	50157	34720	15437

По данным федеральной службы государственной статистики за период с 2002 по 2018 годы численность населения области имеет явную тенденцию к уменьшению и сократилась со 190,9 тыс. человек до 162 тыс. человек, (или на 16%), что впрочем, достаточно типично для всех регионов Дальнего Востока в постсоветский период.

Анализ динамики численности населения ЕАО, за длительный промежуток времени, весьма убедительно доказывает, что довольно долгий период ЕАО являлась регионом наиболее интенсивного роста населения (с 1934 по 1991 гг., достигнув своего максимума в 221 тыс. человек). В основном этот процесс шел за счет внешней миграции. Притягательность территории ЕАО объяснялась в частности и ее национальной спецификой – попыткой создания еврейской государственности на Дальнем Востоке СССР.

Резкое снижение численности населения области началось с 1993г. и на 01.01.1998 г. население уменьшилось до 205,1 тыс. человек, а на 1 января 2018 г. общая численность населения ЕАО составила 162 тыс. человек.

Такое резкое снижение численности населения Еврейской автономной области на фоне общей (пусть и очень небольшой) положительной динамики в росте населения современной России следует признать весьма негативной чертой, отрицательно влияющей на современный имидж рассматриваемого региона.

Уменьшение численности населения в Еврейской автономной области, идет, в первую очередь, за счет естественной убыли населения.

Так в частности среди причин смертности населения в области традиционно занимают болезни системы кровообращения (53%), злокачественные новообразования (16%), туберкулез (1%), неестественные причины (13%).

Особой проблемой региона следует признать величину младенческой смертности, которая составляет 16,5 на 1000 родившимися живыми в 2016 г. значительно превышает дальневосточный показатель (9,0) и вдвое средний показатель по стране (7,4) и по этому показателю область занимает 84 место среди субъектов Российской Федерации [5].

Резкое общее ухудшение социально-экономического положения дальневосточников самым негативным образом отразилось на таких демографических показателях как: общее количество браков и величина рождаемости, а также спровоцировало переезд многих жителей в центральные районы России и в страны ближнего зарубежья, в том числе и эмиграцию биробиджанцев в государство Израиль [7].

Еврейская автономная область всегда относилась к регионам России, социально-экономическое развитие, которых самым тесным образом связано с миграционными процессами. Спецификой последних лет следует считать направленность миграционных потоков на эмиграцию из региона. Только за счет оттока население области в 2016 году уменьшилось на 1602 человека (в частности наиболее значительный отток населения из области наблюдался в Хабаровский и Краснодарский края). Данные показатели резко контрастируют с общероссийской и даже дальневосточной статистикой [2].

В свою очередь на территорию ЕАО ежегодно прибывает до тысячи трудовых мигрантов, большинство из них – граждане КНР.

В тоже время по программе переселения соотечественников из стран ближнего зарубежья в область, за два последних года, приехало всего 387 человек, что коренным образом не меняет сложившуюся ситуацию [8].

Таким образом, несмотря на свое, казалось бы, южное (комфортное для проживания) положение на карте России Еврейская автономная область, в настоящее время оказывается слабо привлекательна, не только для собственных жителей, но и для мигрантов. Данный факт весьма наглядно показан из приведенной ниже таблицы.

II. В отношении размещения населения Еврейская АО по дальневосточным меркам имеет достаточно высокую среднюю плотность (5,1 чел. на км²), что в 5 раз выше среднедальневосточного показателя и в 2 раза ниже среднероссийского.

Более детальное изучение карт Еврейской автономной области убедительно показывает, что большая часть населенных пунктов рассматриваемого региона расположена вдоль основного транспортного коридора (Транссиб и автомагистраль Чита-Хабаровск), пересекающего ЕАО в широтном направлении (см.рис.1).

Второй ареал повышенной плотности населения исторически сформировался в долине р. Амур в южной части области, наиболее благоприятной в агроклиматическом отношении. Следует отметить высокую (по дальневосточным меркам) освоенность человеком этой территории. Ни один населенный пункт в ЕАО не удален друг от друга на расстояние более 100 км. Именно это обстоятельство, казалось бы, должно создавать благоприятную первоначальную базу для дальнейшего социально-экономического развития территории, но при более детальном изучении особенностей размещения населения по территории области перед нами явно «вырисовывается» два его основных центра – западный (Большой) и восточный (Малый) [3, С.51].

Первый – Западный (Большой), включающий в себя территорию приамурской полосы Пашково-Екатерино-Никольское – Амурзет – Ленинское -Головино и далее по р. Бира до Биробиджана, а затем вдоль железнодорожной полосы до Облучья и вновь до Пашково.

Второй – Восточный (Малый), включающий в себя участок приамурской полосы от Головино до Нижнеспасского и далее до Приамурской, затем вдоль железнодорожной полосы до ст. Ин и Биробиджана, а потом на юг вдоль р. Бира до с. Головино.

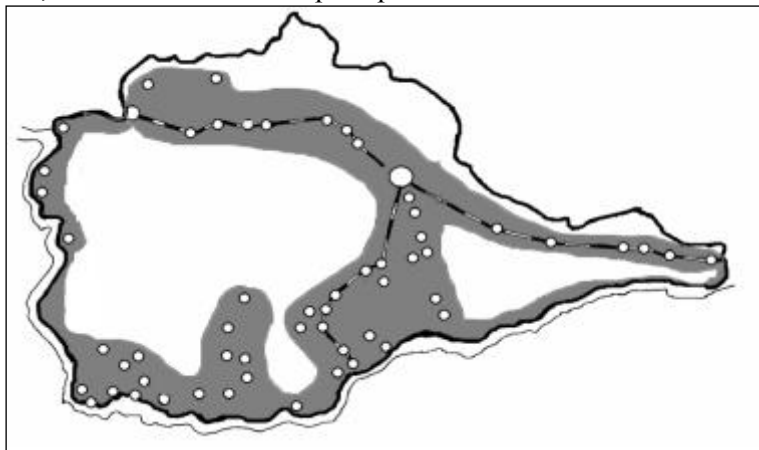


Рис.1. Картосхема плотности современного населения по территории Еврейской автономной области [1, С. 81]

Общей чертой размещения населения в этих центрах является тот факт, что оба они довольно плотно заселены, но только по своей периферии, а их центр практически пуст, что явно нам указывает на колониальный характер в истории освоении этой территории.

Именно этим обстоятельством можно объяснить тот факт, что вплоть до настоящего времени большая часть населения области представлена здесь жителями только в первом или втором поколении. Такая неукорененность (не закреплённость или историческая молодость) населения области существенно снижает степень, историко-культурологических и социально-экономических взаимосвязей в регионе и формирует в человеке даже некую избыточную мобильность, которая может привести к формированию в нем позиции временщика на этой земле. Данный факт также производит свое негативное впечатление и для многих вновь прибывших сюда людей в плане формирования их позитивного отношения к этой земле. Зачастую люди так же склонны рассматривать данный район только как место своего временного проживания.

Для изменения этой негативной ситуации, прежде всего, необходимо в корне поменять саму психологическую установку прибывающих сюда людей с позиции временщика на позицию человека крепко (если не навсегда) связывающего не только себя, но и своих потомков именно с этой землей на долгие годы.

III. Размещение населения по территории самым непосредственным образом связано и с явлением урбанизации. Как свидетельствует областная статистика, в Еврейской автономной области коэффициент урбанизации составляет 69%, что является довольно низким показателем на Дальнем Востоке (средний показатель по ДФО 74%). Данный факт весьма убедительно свидетельствует об изначальной экономической специализации региона на сельскохозяйственном типе ведения хозяйства.

В ЕАО всего два города: областной центр Биробиджан, по численности населения относящийся к средним городам (72 тыс. чел) и малый город Облучье (10,9 тыс. чел). Остальное городское население проживает в 11 поселках городского типа. В тоже время следует отметить тот факт, что численность сельского населения в области долгое время была довольно стабильной, и удерживалось на уровне 50 тыс. человек. Более того, с 1959 по 1989 год доля сельских жителей даже выросла с 28,1% до 34,5% , но с 2006 года численность стала резко уменьшаться, дойдя к 2018 году до 50 599 человек или 31% от общей численности населения ЕАО.

Таким образом, рассмотрение данной позиции в структуре населения Еврейской автономной области явно свидетельствует о потере имиджа региона как «житницы Дальнего Востока». Ведь еще 20-25 лет назад автономия не только полностью обеспечивала себя основной сельскохозяйственной продукцией, но и являлась ее поставщиком для северных районов Хабаровского края, Якутии и Магаданской области.

В настоящее время обеспеченность собственными продуктами сельского хозяйства составляет менее 50%.

IV. Структура современного населения Еврейской автономной области. Анализ половозрастной структуры региона наглядно демонстрирует наличие в ней внутренних противоречий. Так в частности возрастная структура населения моложе, чем в среднем по стране и даже в большинстве регионов Дальнего Востока. Это выражается в том, что доля детей и пожилого населения в ЕАО колеблется в соотношении 18,9 к 20%, (в отличие от среднероссийских различий 16,5 и 22,6%). Данный факт следует признать позитивным с точки зрения формирования привлекательного имиджа территории, так как молодость населения позитивно влияет на экономику региона.

Вместе с тем, сложное положение в регионе с ожидаемой продолжительностью жизни. По этому показателю Еврейская автономная область отстает от среднероссийского уровня более чем на 6,5 -7 лет (59 лет мужчины и соответственно 71 год женщины), хуже ситуация только в таких депрессивных регионах как Чукотский автономный округ и в республика Тыва [6, С.52].

Полный анализ особенностей современного населения ЕАО и его влияния на современный имидж рассматриваемой территории невозможен без оценки национальной составляющей населения.

Национальный состав области отличается своей заметной пестротой, хотя изначально здесь сохраняется численное преобладание русских (почти 90% населения).

Перепись населения 2010 г. выявила, что на территории области в настоящее время проживают люди около 100 национальностей, принадлежащих к различным языковым семьям и религиозным конфессиям. Среди прочих народов наиболее многочисленны украинцы, евреи, татары, белорусы [4].

За последние годы в ЕАО заметно увеличение числа азербайджанцев, таджиков, туркмен, армян и китайцев. Отмечая особенности вероисповедования населения необходимо отметить, что подавляющее большинство - христиане, исповедующие православие. Весьма значительна доля христиан – протестантов и относительно небольшая группа религиозных евреев относит себя к числу иудеев.

Таким образом, именно эта черта – многонациональность и поликонфессиональность этой территории делает ее привлекательной в глазах вновь прибывающих переселенцев, так как они видят этот регион как территорию межнационального согласия, терпимости и уважения к народам всех религий и культур, что, впрочем, характерно для всех регионов Дальнего Востока России.

Резюмируя влияние основных демографических составляющих Еврейской автономной области на формирование современного имиджа, мы, должны констатировать, что рассматриваемый регион имеет отрицательные имиджевые показатели, как в глазах самих жителей территории, так и жителей Российской Федерации.

Понятно, что только с преодолением общих негативных трендов в экономике нашей страны, с решением вопросов общей стабилизацией социально-экономических условий жизни на всем российском Дальнем Востоке можно говорить хотя бы о нивелировании (если не ликвидировать вообще) этой крайне негативной для региона демографической тенденции.

Использованная литература:

1. Голубь Б.М. Комплексный историко-географический подход к исследованию территорий на примере Еврейской автономной области. Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук. – Биробиджан, 1996 С. 81 с. 122
2. Государственный комитет статистики по Еврейской автономной области URL:http://evrstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/evrstat/ru/statistics/population/ (дата обращения: 27.03.17)
3. Леонов С.Н., Корсунский Б.Л., Барабаш Е.С. Региональная экономика и управление: экономика Дальнего Востока. – Учебное пособие для вузов. - Владивосток: Дальнаука, 2007. – 176с. С.51
4. Официальный сайт Всероссийской переписи населения 2010 года. Информационные материалы об окончательных итогах Всероссийской переписи населения 2010 года] URL: (дата обращения: 26.11.16)
5. Портал российского врача МЕДВЕСТИК URL:<http://www.medvestnik.ru/content/news/Rosstat-Evreiskaya-AO-i-Ivanovskaya-oblast-prodemonstrovali-bolee-chem-dvukratnyi-rost-mladencheskoi-smertnosti.html>(дата обращения: 04.07.2016)
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Р32 Стат. сб. / Росстат.М., 2015. 1266 с. С.52
7. Тольц М.Российская эмиграция в Израиль. «Едут чаще оттуда, где хуже живется».— Демоскоп Weekly17 - 30 марта 2003.—№ 105 - 106., URL: <http://demoscope.ru/weekly/2003/0105/tema04.php> (дата обращения: 25.11.16)
8. Федеральная служба государственной статистики по ЕАО // Основные демографические показатели в январе-сентябре 2016 года URL:http://evrstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/evrstat/ru/statistics/(дата обращения: 23.01.17)
9. Федеральная служба государственной статистики по ЕАО // Предварительная оценка численности постоянного населения на 1 января 2018 года и в среднем за 2017 год URL:http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/Popul2018.xls(дата обращения: 22.01.18)

ANALYSIS OF MODERN DEMOGRAPHIC INDICATORS AND THEIR IMPACT ON THE IMAGE JEWISH AUTONOMOUS REGION

Abstract. *The article analyzes demographic indicators and their influence on the formation of the modern image of the region on the example of the Jewish Autonomous Region. The authors draw conclusions about the degree of influence of this factor and the possibilities of the region in leveling negative manifestations and the need to enhance the positive aspects in the modern image of the region.*

Қурбонов Ш.Б. (Ўзбекистон Миллий университети) ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ МАЪМУРИЙ ТУМАНЛАРИДА ҚИШЛОҚ АҲОЛИ МАНЗИЛГОҲЛАРИНИНГ ЖОЙЛАШУВ ШАКЛЛАРИ

Аннотация. *Мақолада статистик таҳлил ёрдамида Ўзбекистон қишлоқ туманларининг қишлоқ аҳолиси жойланиши жиҳатидан таснифи ёритилган. Таснифлашнинг мезонлари сифатида туманлар доирасида қишлоқ жойларнинг зичлиги ва улардаги ўртача аҳоли сони танлаб олинган.*

Мамлакат ҳудудида аҳоли жойлашуви турли хил аҳоли пунктлари тўрини ҳосил қилиб, доимо аниқ бир шаклга эга бўлади. Аҳоли пунктлари бу – кишиларнинг доимий ёки вақтинчалик мужассамлашган жойи (яшаш манзили), моддий ва маънавий неъматларни ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш, аҳоли такрор бўлиш ҳамда ижтимоий ҳаёт марказларидир [2;3]. Аҳоли манзилгоҳлари тўрининг ривожланиши ва уларнинг жойлашув хусусиятлари мамлакат ҳўжалиги ва аҳолисининг яшаш шароитлари учун ижтимоий (социал) муҳит сифатида биринчи даражали аҳамиятга эга.

Ҳар қандай аҳоли манзилгоҳларини комплекс географик тавсифлаш учун унинг табиий

ҳамда иқтисодий географик ўрни, мамлакат иқтисодий, сиёсий, маданий ҳаётидаги функциясини, унинг аҳолиси сони, таркибини билиш зарур. Қолаверса, “Қишлоқ” дастури нуктаи назаридан уларнинг шаклланиши ва ривожланиш тарихи, ташки қиёфаси (планировкаси, қурилиш архитектураси), табиий ва иқтисодий географик ўрнини ҳам назардан қочирмаслик керак [6].

Ўзбекистон қишлоқ туманларининг табиий-хўжалик шароити турли-туманлиги боис, уларнинг аҳоли ва аҳоли пунктларининг жойлашуви ҳамда таркиби бир-биридан анча фарқ қилади. Тадқиқот доирасида республика қуйи маъмурий туманлари қишлоқ аҳоли пунктларининг зичлиги ва аҳолийлиги кўрсаткичлари математик-статистик усули ёрдамида ўрганилди ва ушбу индикаторлар асосида туманлар гуруҳлаштирилди [5; 72-80-б.]. Қишлоқларнинг зичлигини топишда ҳар 1000 га ҳайдаладиган ерларга (Конимех, Томди ва Учқудуқ туманларида яйлов чорвачилигига ихтисослашганлиги учун жами қишлоқ хўжалик ерлари олинган) тўғри келадиган қишлоқлар сони асос қилиб олинди. Қишлоқларнинг ўртача аҳолийлиги, яъни битта қишлоқга тўғри келувчи ўртача аҳоли сони эса, жами қишлоқ аҳолисини қишлоқлар сонига нисбати орқали аниқланди. Типларнинг бир бутунлигини объектив асослаш мезони сифатида статистик кўрсаткичининг ўзгарувчанлик коэффициентини, яъни ўртача квадратик четланишнинг ўртача арифметик қийматга нисбати олинган. Бу катталиқ 33 фоздан ортмаган ҳолда, туманларнинг ажратилган тип микдорий жиҳатдан яхлит қатор бўлади [1]. Таҳлиллар натижасида мавжуд 157 та қишлоқ маъмурий туманлари 12 та типга ажратилди (расм ва 1-жадвал).

Биринчи тип. Йирик қишлоқ аҳоли пунктлари энг зич жойлашган туманлар. Бу типдаги туманлар қишлоқ аҳоли пунктлари жуда йирик ва зич жойлашганлиги билан ажралиб туради. Республикада қишлоқлар зичлиги 1000 га ҳайдаладиган ерга 2,9 тани, битта қишлоқнинг ўртача аҳоли сони 1,3 минг кишини ташкил этган ҳолда, мазкур типда қишлоқлар зичлиги 10,6 тага, битта қишлоқнинг аҳолийлиги эса 2,41 минг кишига тенгдир. Бу типга Ўзбекистоннинг энг йирик шаҳар агломерациялари - Тошкент ва Самарқанднинг яқин атрофларида жойлашган Зангиота, Қибрай ҳамда Самарқанд ва Тайлоқ туманлари тегишли. Ҳар иккала кўрсаткич (зичлик 10,6; аҳолийлик 3,21) бўйича Зангиота тумани етакчилик қилади. Бу туманларда ҚАП йириклиги ва ҳудуд бўйича зич жойлашувининг етакчи омили иқтисодий географик ўрнининг ўзига хослиги – йирик шаҳарларнинг кучли тортишув ва таъсир зонасида жойлашганлиги ҳисобланади.

Иккинчи тип. *Йирик қишлоқ аҳоли пунктлари зич жойлашган туманлар.* Мазкур типдаги туманлар сони 29 тани ташкил қилади. Улар биринчи типдан кўрилатган индикаторлар жиҳатидан анча фарқ қилса ҳам, республиканинг бошқа туманларига нисбатан иккала жиҳатдан ҳам юқори кўрсаткичларга эга. Бу туманларнинг кўпчилиги (12 таси) Фарғона водийси вилоятларида жойлашган, улар Наманган, Андижон, Фарғона, Қўқон агломерациялари доирасида ўрин олган. Бу типдаги туманларда қишлоқлар зичлиги 1000 га ҳайдаладиган ерга 3,7 та, ҳар бир қишлоқ аҳоли пунктида ўртача 2,21 минг киши истиқомат қилади. Бу кўрсаткичлар Асака туманида, мос ҳолда, 4,6 ва 4,1 мингни ташкил этган. Эътироф этиш жоизки, ўртача битта қишлоққа тўғри келувчи аҳоли сони бўйича республика қишлоқ туманларининг бирортаси Асакага тенглаша олмайди.

Учинчи тип. *Ўртача катталиқдаги қишлоқ аҳоли пунктлари зич жойлашган туманлар.* Сон жиҳатидан 13 та туманни ўзида жамлаган бу тип қишлоқларининг ўртача аҳолийлиги бўйича республика даражасига мос келиши билан ажралиб туради. Қишлоқлар зичлиги 4,6 га тенг. Яккабоғ, Шаҳрисабз, Сариосиё, Узун қаби тоғли туманлар билан бирга Эллиққалъа, Тўртқўл – Қуйи Амударёдаги воҳа-чўлли туманлар ҳамда Бешариқ, Учқўприк, Фурқат, Ўзбекистон, Чиноз, Навбахор ва Ўртачирчиқ туманлари шу типга тегишли. Демак, бу типдаги туманларнинг географияси анча тарқоқ.

Тўртинчи тип. *Майда қишлоқ аҳоли пунктлари зич жойлашган туманлар.* Бу тип ўзининг бир қанча географик жиҳатлари билан бошқалардан ажралиб туради: 1000 га ҳайдаладиган ерларга нисбатан қишлоқлар зичлиги бўйича биринчи типдан кейинги ўрин айнан унга тегишли бўлиб, у 7,5 тенг; жами 8 та туманнинг 7 таси (Бухоро, Вобкент, Когон, Пешку, Ромитон, Шофиркон, Ғиждувон) Бухоро воҳасида, биттаси - Пахтачи тумани Каттақўрғон ва Навоий-Конимех воҳаларининг чегарасида жойлашган. Бу туманлардаги ўзига хос аҳоли манзилгоҳларининг таркиби ва жойлашуви Қуйи Зарафшон минтақасида тарихан шаклланган ердан фойдаланиш хусусиятлари билан боғлиқ. Бу типдаги туманларда ўрта ҳисобда битта қишлоқда 0,70 минг аҳоли истиқомат қилади, фарқ Когон туманида 0,50 мингдан Шофирконда 0,81 мингга етади.

Бешинчи тип. *Кичик қишлоқ аҳоли пунктлари зич жойлашган туманлар.* Қишлоқлар зичлиги юқорилиги билан ажралиб турувчи бу типдан 23 та қишлоқ туманлари жой эгаллаган. Кўпчилик туманлар (деярли ярми - 11 та) Зарафшон дарё водийси, яъни Самарқанд ва Навоий

вилоятларига тегишли. Шунингдек, пойтахт вилоятининг Оҳангарон ҳавзасида жойлашган Оҳангарон, Бўка, Пискент, Оққўрғон каби туманлари ҳам шу типга мансуб. Мазкур типда қишлоқлар зичлиги юқори (4,3), аммо битта қишлоққа мос келувчи аҳоли (0,91) республика даражасидан паст. Лекин Бухоронинг ўртача қишлоғидан (юқорида тавсифланган 4-тип) бу типдаги туманларнинг қишлоқлари бирмунча каттароқ.

Олтинчи тип. *Жуда майда қишлоқ аҳоли пунктлари зич жойлашган туманлар.* Бу типдаги туманлар иккита минтақага мансублиги билан характерланади. Унга Шимолий Қорақалпоғистонда жойлашган Қораўзак, Кегайли, Чимбой, Шуманой, Хўжайли туманлари ҳамда Нурота минтақасидаги Нурота ва Фориш маъмурий туманлари киради. Туманларда қишлоқлар зичлиги юқори, лекин бу аҳоли манзилгоҳлари жуда майда – ҳар бирига атиги 460 кишидан тўғри келади.

Еттинчи тип. *Зичлиги ўртачадан паст бўлган жуда йирик қишлоқли туманлар.* Фарғона водийсининг адир ва адирорти қисмини эгаллаган, интенсив суғорма деҳқончиликка асосланган 10 та қишлоқ тумани – Андижон, Булоқбоши, Олтинкўл, Фарғона, Тўрақўрғон, Чортоқ, Чуст, Балиқчи, Кўрғонтепа, Пахтаободни ўзида бирлаштиради. Бу типга Наманган, Андижон ва Фарғона агломерацияларининг таъсири ҳам кучли. Ўрта ҳисобда битта қишлоққа 3,0 минг аҳоли тўғри келади, Пахтаобод туманида эса бу кўрсаткич 4,0 минг кишидан ҳам ошади. Аммо қишлоқларнинг суғорма ерларга нисбатан зичлиги олдин кўрилган типдаги туманларга нисбатан сезиларли даражада сийрақдир (1000 гектарга 1,8 та қишлоқ, ваҳоланки республиканинг ўртача кўрсаткичи 2,9 тани ташкил қилади).

Саккизинчи тип. *Зичлиги ўртачадан паст бўлган йирик қишлоқли туманлар.* Республика қишлоқ туманларининг 22,3 фоизи ёки 35 таси жамланган бу типнинг географияси анча кенг. Бу тип ўз ичига Фарғона водийси, Сирдарё, Хоразм, Сурхондарё, Қашқадарё, Жиззах ва Тошкент вилояти туманларини олади. Қишлоқларнинг ўртача аҳолиси 1,83 минг кишига, қишлоқлар зичлиги эса 1,8 тенг. Мазкур типдаги кўпчилик туманлар республикамиз янги ўзлаштирилган ерларининг “биринчи тўлкини”ни ташкил этадиган ҳудудлар – Марказий Фарғона, Сирдарё вилоятининг шарқий қисми, Далварзин чўлида жойлашган.

Тўққизинчи тип. *Йирик ва жуда йирик қишлоқлар анча сийрак жойлашган туманлар.* Бу типга Мирзачўл ва Қарши чўлларининг янги ўзлаштирилган ҳудудлари киради. Қишлоқларнинг аҳолийлиги 1,50 мингдан 4,0 минггача етади, бироқ қишлоқлар зичлиги республика ўртачасига нисбатан 7-10 марта кичик. Бу ҳудудларда аҳоли жойлашуви, уй-жой қурилиши ва бошқа жиҳатлари аниқ режали равишда амалга оширилган. Айниқса бу типда Жиззах ва Сирдарё вилоятларининг туманлари (Арнасой, Дўстлик, Зарбдор, Зафаробод, Мирзачўл, Пахтакор, Сардоба, Оқолтин) кўпчиликни ташкил қилади.

Ўнинчи тип. *Зичлиги ўртачадан паст бўлган майда қишлоқли туманлар.* Тоғ ва тоғолди ҳудудлардан иборат, хўжалиги тоғ-яйлов ва деҳқончиликка ихтисослашган, орографик жиҳатдан Нурота-Туркистон ва Хисор-Зарафшон тоғ тизимларида жойлашган Бойсун, Шеробод, Деҳқонобод, Бахмал, Ғаллаорол, Нуробод, Янгиобод ва Зомин, Қорақалпоғистоннинг Нукус, Қўнғирот, Қонликўл, Тахтақўпир, Мўйноқ туманлари ҳам мазкур типга тегишли.

Ўн биринчи тип. *Кичик қишлоқлар жуда сийрак жойлашган туманлар.* Табиий географик жиҳатдан типик чўл минтақасида жойлашган, хўжалик нуқтаи назардан тор ихтисослашувга эга Қораулбозор ва Муборак туманларида қишлоқ аҳоли пунктлари нисбатан кичик ҳамда жуда сийрак жойлашганлиги билан ажралиб туради. Бу туманларда қишлоқлар зичлиги ҳар 1000 га ҳайдаладиган майдонга 0,3 тани, битта қишлоқ ўртача 1,02 минг кишини ўзида мужассамлаштирган.

Ўн иккинчи тип. *Жуда майда қишлоқлар тарқоқ жойлашган туманлар.* Бу типга Навоий вилоятининг жуда катта майдонини эгаллаган, иқтисодиёти экстенсив чорвачилик ва тоғ-кон саноатига ихтисослашган Томди, Учқудуқ ва Конимех туманлари киради. Қишлоқ аҳоли пунктлари жуда тарқоқ, зичлиги 0,01 (қишлоқ хўжалиги ер фондининг 1000 гектарига нисбатан), битта қишлоққа 400-410 киши атрофида тўғри келган. Томди туманида бу кўрсаткич унданда пастроқ даражага эга.

Қорақалпоғистон Республикаси туманлари қишлоқ аҳолиси жойлашуви шакллари бўйича 5 та типга тўғри келади, жумладан, 6-ва 10-типларга 5 тадан, 3-типга 2 та, 5-ва 8-типга 1 тадан туман мос келган ва ҳ.к. Эътироф этиш жоизки, табиий географик шароитида кескин фарқлар учрамайдиган вилоятларда типлар сони кўп эмас.

Масалан, Хоразм ва Сирдарё вилоятлари қишлоқ туманларини бор-йўғи 2 та типга, Наманган ҳамда Бухоро вилоят туманларини 3 типга ажратиш мумкин. Аксинча табиий-хўжалик

тафовутлар анча юқори бўлган Қашқадарё вилоятида куйи маъмурий туманлари қишлоқ манзилгоҳларининг таркиби ва жойлашуви билан бир-биридан анча фарқ қилади ва жами олганда 7 та типга тегишлидир. Демак, аҳоли жойлашув тизимларини бошқариш, уларнинг истиқболларини белгилаш, транспорт ва ижтимоий соҳаларни жойлаштириш, меҳнат ресурслардан самарали фойдаланиш йўлларини излашда вилоятларнинг “экистик ландшафти” туманлар кесимида қай даражада хилма-хил эканлигига алоҳида эътибор бериш ва ҳар бир типдаги қишлоқ туманларига ўзига хос равишда ёндашиш лозим бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Акулич М.В. Статистика в таблицах, формулах и схемах. – СПб.: Питер, 2009. – 128 с.
2. Асанов Г.Р. Сельское расселение Наманганской области. – Ташкент: Фан, 1975. – 124 с.
3. Выдыборец А.В., Рогожин Г.Н. Перспективы развития сельских населенных пунктов. - Москва: «Экономика», 1983. – 152 с.
4. Ковалев С.А. Сельское расселение (географическое исследование) – Москва: МГУ, 1963. – 371 с.
5. Федорко В.Н., Курбанов Ш.Б. Типология низовых административных районов Узбекистана по формам сельского расселения // Ўзбекистон География жамияти ахбороти. 47 – жилд. – Тошкент, 2016. – Б. 72-80.
6. Курбонов Ш., Федорко В. Развитие сельских административных районов пустынной зоны Узбекистана // Проблемы освоения пустынь.-Ашхабад, 2010. №1-2. - С. 43-48.

Типология низовых административных районов Узбекистана по формам сельского расселения

Аннотация. В статье излагается авторская типология низовых административных районов Узбекистана с точки зрения сельского расселения, выполненная с применением статистического анализа. Критериями типологии сельских районов страны послужили плотность размещения сёл и их средняя людность.

Types of basic administrative districts of Uzbekistan on forms rural settlement

Abstract. The article describes the author's typology of basic administrative districts of Uzbekistan in terms of rural settlement, made with the use of statistical analysis. The criteria for the typology of the rural areas of the country served as the areal density of villages and their average population.

Эгамбердиева У.Т., Халмирзаев А.А.

(Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент)

ЎЗБЕКИСТОНДА РЕАЛ СЕКТОР КОРХОНАЛАРИНИ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Аннотация. Мақолада енгил саноат тармоғининг тарихи, шаклланиши, ривожланиши ва экспорт салоҳиятининг ортиб бориши масалалари таҳлил этилган. Уни такомиллаштириши бўйича илмий ҳулоса ва таклифлар берилган.

Енгил саноат турли хом ашёдан халқ истеъмол маҳсулотлари ишлаб чиқарадиган тармоқ ҳисобланади ва ялпи миллий маҳсулот таркибида салмоқли ўринга эга. У мебель, авиация, автомобиль, кимё, электротехника ва бошқа шу каби саноатларда фойдаланиладиган ишлаб чиқариш-техник ва махсус маҳсулотларни ҳам ишлаб чиқаради.

Енгил саноат тармоғининг ўзига хос хусусияти-унга сарф қилинган маблағларни тез самара бериши ҳисобланади. Тармоқнинг технологик ўзига хослиги маҳсулот ассортиментини тез ўзгартириш имкониятларини яратади, ҳаражатларни тежайди, ишлаб чиқаришнинг юқори мобиллигини таъминлайди.

Ўзбекистон жаҳон пахта бозорида етакчилардан биридир. “Ўзпахтасаноат” уюшмаси таркибида 98 пахта тозалаш заводи, чигитни экишга тайёрлаш бўйича ихтисослаштирилган цехлар, таъминот тармоқлари ва бошқа ёрдамчи бўлимларни бирлаштирувчи 13 ҳудудий акциядорлик жамияти фаолият юритмоқда. Уларнинг изчил модернизация қилиниб, техник ва технологик янгилаб борилаётгани ҳар йили 3 миллион тоннадан ортиқ пахта тайёрлаш ва пахтани

қайта ишлаш натижасида йилига 1 миллион тоннадан зиёд тола, 1,6 миллион тоннага яқин чигит, 80 минг тонна линт ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқариш имконини бермоқда¹

Режали иқтисодиёт даврида (1990 йй.) енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш суратлари кескин камайиб, унинг ЯИМдаги салмоғи 1990-йилдаги 11,9 фоиз ўрнига 2003 йилда 1,4 фоизга тушиб қолди². Кейин бу тармоқ аста секинлик билан жонлана бошлади. Бозор муносабатларининг жадал ривожланиши ва товар бойликларининг эркин ҳаракати натижасида мамлакатга арзон импорт маҳсулотлари кириб (айниқса, Хитойдан) кела бошлади. Миллий маҳсулотлар хорижий ишлаб чиқарувчиларнинг товарлари олдида рақобатга дош бера олмади. Иттифоқдош республикалар орасидаги иқтисодий алоқаларнинг узилиб қолиши натижасида муаммолар янада кескинлаштирди.

Худди шу даврда енгил саноат маҳсулотларининг ЯИМдаги салмоғи бошқа постиндустриал мамлакатлар (АҚШ, Буюк Британия)да ҳам камая бошлади. Бунинг асосий сабабларидан бири-корхона раҳбарларининг фойдани кўпайтириш мақсадида ишлаб чиқаришларни арзон ишчи кучи мавжуд (Хиндистон, Хитой, Бангладеш, Покистан ва бошқа шу каби) мамлакатларга кўчиришга ҳаракат қилганлари ҳисобланади. Шу билан корхоналарни бошқа мамлакатларга кўчиришга давлатнинг ўзи ҳам сабабчи бўлади, яъни давлат бу корхоналар жойлашган худудлар атроф-муҳитнинг ифлосланишига чекловлар қўяди, ишчиларни мажбурий тиббий суғуртасини шарт қилиб қўяди, корхоналар жойлашган ерларга солинадиган солиқ ставкалари миқдорини оширади. Айрим мамлакатлар (Италия, Греция, Франция)да тармоқнинг етарли даражада ривожланмаслигининг асосий сабабларидан бири қиммат валюта (евро)га ўтиш ва уни Осиё ҳамда Шарқий Европа мамлакатлари товарларига нисбатан рақобатбардошлигини тушиб кетишига олиб келди.

Ўзбекистон Республикасининг енгил саноати маҳаллий хом ашё бўлган пахта толаси, ипак, жун, тери ва каолинларни қайта ишлаш борасида кўп минг йиллик анъаналар ва кадриятларга эга. Мамлакатимиз худудидан Буюк ипак йўлининг ўтганлиги ўзбек хунармандлари томонидан яратилган пахта ва ипак матолар, кундалик ва байрам либослари, миллий пойафзал, оригинал безакли сўзаналар, дид билан безатилган сопол буюмларини узоқ хориж мамлакатларида ҳам биладилар.

Бугуни кунда енгил саноат экспорт маҳсулотлари ишлаб чиқарадиган тармоқлар орасида катта рейтингга эга. У экспорт қилинадиган товарларнинг кенг номенкатураси(калава ипдан тайёр маҳсулотгача бўлган товарлар-тикув ва трикотаж маҳсулотлар)ни ишлаб чиқаради. Соҳа корхоналари томонидан кенг турдаги калава, матолар, тикувчилик, тикувчилик-трикотаж ва пайпоқ маҳсулотлари ишлаб чиқарилмоқда. Ушбу маҳсулотлар замонавий дизайни ва юқори технологик хусусиятлари билан ажралиб туриши боис халқаро бозорда харидорғирлиги ортиб, нуфузли брендлар билан рақобатлашмоқда.

Шу нуқтаи назарда қараганда тармоқнинг экспорт салоҳияти жуда катта. Унинг асосий йўналишларини эса стратегик инвесторнинг мавжудлиги, товар бозорларининг конъюнктураси, мавжуд бизнес-режаларнинг самарадорлиги, экспортга йўналтирилган ишлаб чиқаришлар талабларига мос равишда тайёрланган кадрларнинг салоҳиятига узвий боғлиқ бўлади.

1991 йилга қадар Республикада 973,3 минг урчуқ бўлиб, 90 минг тонна пахта қайта ишланган (умумий ҳажмга нисбатан 10 фоиз). Маҳсулот экспорти эса 7, 7 млн. долл.дан ортмаган.³ Бугунги кунга қадар енгил саноат корхоналарининг асосий қисми “Ўзбекенгилсаноат” ДАКга қарашли бўлган, унга 19 тармоқ ва соҳадаги тўқимачилик, тикувчилик, жунни қайта ишлаш, чинни буюмлар саноатига тегишли шўъба корхонлар, моделлар уйлари ва фирма савдо шохобчаларини ўзида бирлаштирган. “Ўзбекенгилсаноат” компаниясига тегишли корхоналар халқ истеъмол товарлари ишлаб чиқариш бўйича мамлакат иқтисодиётида етакчи ўринлардан бирини эгаллаган.

Ўзбекистоннинг мустақиллик йилларида тармоқ тубдан ўзгарди. Агар 1991 йилга қадар республикада атиги 4 та мажмуа фаолият кўрсатган бўлса, мустақиллик йиларида эса жуда катта иқтисодий салоҳиятга эга бўлган қатор замонавий корхоналар ташкил этилди. Улар сирасига ҚҚ "Қобул-Ўзбек Ко", ҚҚ "Косонсой-Текмен", ҚҚ "Қобул-Фарғона Ко", ҚҚ "Папфен" ва бошқалар бунга мисол бўлади. ДАК таркибига асосан нодавлат мулк шаклига эга корхоналар киради ва улар мамлакатда ишлаб чиқарилаётган енгил саноат маҳсулотларининг аксарият қисмини беради.

¹ <http://www.tashkent.uz/uz/article/10091/>

² https://ru.wikipedia.org/wiki/Лёгкая_промышленность

³ https://ru.wikipedia.org/wiki/Лёгкая_промышленность

Енгил саноат мамлакат ЯИМининг 1/5 қисмини берган ва саноат ишлаб чиқаришида банд аҳолининг тахминан 1/3 қисми фаолият кўрсатган. Турли йилларда енгил саноат мамлакат бюджети даромадлар қисмини 25 фоиздан 28 фоизгача шакллантирган. 2003 йилдан бошлаб, замонавий тўқимачилик мажмуалари фаолит кўрсата бошлаган. Уларга якуний безак бериш, трикотаж ва тикувчилик корхоналари ҳам кирган. Бу корхоналар асосан хорижий инвестициялар ҳисобига ташкил этилган. Корхоналар фаолиятини самарадорлигини кадрлар масаласи билан боғлиқлигини эътиборга олиб, соҳадаги иқтидорли ёшлар Корея, Германия, Италия, Туркия ва Япония каби мамлакатларда ўқиб, малака ошириб қайтдилар.

Соҳани ривожлантиришнинг энг муҳим омилларидан бири-давлат органлари томонидан хорижий инвестицияларни жалб этиш учун қулай инвестицион муҳит яратиш бераётганлиги ҳисобланади. Соҳадаги янги лойиҳаларни амалга оширишда Германия, Швейцария, Буюк Британия, Чехия, Болгария, АҚШ, Туркия ва Жанубий Корея компаниялари билан ҳамкорлик алоқалари олиб борилмоқда.

Хорижий инвесторларни Ўзбекистонга жалб этадиган муҳим жиҳатларидан бири-уларда ер майдонлари қийматининг юқорилиги, пахта толасига ишлов бериш харажатларининг ортиб бораётганлиги натижасида соҳага оид корхоналар камайиб бормоқда. Шу билан биргаликда ривожланган мамлакатларда аҳоли турмуш даражасининг кўтарилиб бориши, аҳоли тўлов қобилиятининг юқорилиги натижасида экологик тоза маҳсулотларга, хусусан пахта толасидан ишлаб чиқилган маҳсулотларга талаб ортиб бормоқда. Ана шу омилларни эътиборга олган ҳолда айтиш мумкинки, катта тажрибага эга бўлган япон ва америка компаниялари ўз салоҳиятларини Ўзбекистонда амалга ошириш имкониятларига эга бўладилар.

Экспорт салоҳиятини янада ошириш мақсадларида енгил саноат компаниялари томонидан маркетинг фаолиятини такомиллаштиришга катта эътибор берилмоқда: ички ва ташқи бозорларни маркетинг тадқиқотлари, тўқимачилик корхоналари маҳсулотларига талаб динамикасини ўрганиш ва башоратлаш, ички ва ташқи бозорлардаги тўқимачилик ва енгил саноат маҳсулотлари нархлари мониторингини ташкил қилиш, унга иқтисодий, мавсумий ва бошқа омилларни таъсирини ўрганиш ва бошқаларни ташкил қилиш киради.

Экспорт салоҳиятини ошириш бўйича олиб борилаётган изчил тадбирлар ўз натижаларини бермоқда. Бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси енгил саноат маҳсулотлари дунёнинг 50 дан ортиқ мамлакатларига жўнатилмоқда. Юқори қўшилган қийматга эга бўлган маҳсулотларнинг салмоғи эса 40 фоиздан ортиб кетди¹.

Ўзбекистон енгил саноат корхоналари 2017 йилда 1,1 миллиард доллардан ортиқ қийматга эга бўлган маҳсулотларни экспорт қилди. Агар 2017 йилнинг бошида экспортёр корхоналарнинг салмоғи 293 тани ташкил этган бўлса, йил якунига келиб 350 тага етди. Бунда хорижий мамлакатларда ташкил этилган 64 та савдо уйлариининг роли катта бўлди. Тўқимачилик корхоналарини ривожлантиришнинг истиқболли йўналишларидан бири-соҳада кластр тизимини яратиш ҳисобланади.

Кластер назариясининг асосчиси-америкалик маркетинг олим Майкл Портер томонидан ўтган асрнинг 90-йилларида 10 та иқтисодиёти ривожланган мамлакатларнинг 100 та саноат ва бошқа тармоқларида ташкил этилган кластерлар фаолияти ўрганилганда, қолган тармоқларда яъни кластер тизимидан ташқаридагиларга қараганда меҳнат унумдорлиги 1,5 баробаргача, иш ҳақи эса, 30 фоизгача кўплиги ҳамда улар жойлашган ҳудудлар аҳолисини турмуш даражаси ҳам анча юқорилиги аниқланган².

Кластер модели соҳада ягона ишлаб чиқариш циклини яратишни назарда тутди. Унга пахтани етиштириш, пахтани қайта ишлаш корхоналарида унга дастлабки ишлов бериш ва ундан тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришгача бўлган жараёнларни ўз ичига олади.

Мутахассислар томонидан Навоий вилоятида тўпланган ижобий тажрибалар асосида ўрта муддатга мўлжалланган пахта-тўқимачилик кластерларини ривожлантириш концепцияси ишлаб чиқилди.

2017 йилда енгил саноатда амалдаги корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик модернизация қилиш, янги корхоналарни ташкил қилиш бўйича 34 та лойиҳа амалга оширилди. Уларнинг экспорт салоҳияти 151,7 миллион долларни ташкил этади. Уларнинг умумий қиймати 356 миллион доллардан ортиб кетди.

¹ <https://ru.sputniknews-uz.com/economy/20171228/7178253/Legprom-Uzbekistan-export.html>

² А. Солиев ва бошқалар. Наманганда енгил саноат ривожининг инновацион истиқболлари. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 2, март-апрель, 2016 йил.-6-б.

Бугуни кунда республикада 7 мингдан ортиқ корхоналар фаолият кўрсатмоқда. 1,4 млн тонна пахта толасини ишлаб чиқариш имкониятларини берувчи қувватлар яратилган. Уларнинг 60 фоизи миллий тўқимачилик корхоналарини эҳтиёжларини қондирмоқда.

Ўзбекистон 2020 йилга қадар энгил саноатга 2 млрд. АҚШ доллари микдоридаги маблағларни йўналтириш мўлжалланган. 2020 йилгача Ўзбекистонда энгил саноатда 140 лойиҳани амалга оширилади (лойиҳаларнинг қиймати 2 млрд. АҚШ доллари). 2015-2020 йилларда тўқимачилик ва энгил саноатни ривожлантириш дастури ишлаб чиқилди.

Дастурнинг ҳаётга татбиқ этилиши етиштирилаётган пахта толасини мамлакатимизда қайта ишлаш даражасини 60 фоизга етказиш ва энгил саноатнинг экспорт салоҳиятини 1,8 баробардан кўпроқ ошириш имконини беради¹.

Бугунги кунда пахтани қайта ишлаш билан боғлиқ корхоналарнинг қувватлари 1995 йилдаги 152 минг тоннадан 2015 йилда 600 минг тоннага етди. Мустақиллик йилларида энгил саноат маҳсулотларини экспорти ҳажмлари 7 млн сўмдан 1 млрд 100 млн АҚШ долларига етди. Бизнинг фикримизча, тармоқнинг салоҳияти жуда катта. Тармоқда Германия, Италия, Жанубий Корея, Туркия, АҚШ, Хиндистон, Буюк Британия, Австрия ва бошқа мамлакатларнинг инвесторлари иштирокида яратилган корхоналар фаолият кўрсатмоқда. Тадқиқотларнинг кўрсатишича, энгил саноатнинг саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришдаги салмоғи 26 фоизни ташкил этмоқда. Истеъмол товарлари ишлаб чиқариш ҳажмлари эса 44 фоизга етди. Аммо мамлакатимиз пахта экспорт қилувчи мамлакатлар ичидаги ўз мавқеини йўқотмади. Чорак аср давомида тармоққа 2 млрд 500 млн. АҚШ долларидан ортиқ инвестициялар йўналтирилди. 200 дан ортиқ замонавий корхоналар ташкил этилди. 100 млн бирлик маҳсулотлар ишлаб чиариш имониятларини берувчи 50 дан ортиқ лойиҳалар амалга оширилди.

Фикримизча, энгил саноатини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантиришда қуйидагиларга эътибор бериш талаб этилади:

енгил саноатнинг саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришидаги улушини ошириш, мамлакатда ишлаб чиқарилаётган энгил маҳсулотларининг ҳажмини ошириш ва сифатини яхшилаш;

енгил саноатнинг бошқарув тизимини тубдан қайта кўриб чиқиш;

енгил саноати соҳасида стандартлаштириш ва сертификатлаштириш тизимини янада такомиллаштириш;

тармоққа илғор ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш;

енгил саноатини ривожлантиришнинг кластер моделини амалга ошириш;

логистика ва муҳандислик инфратузилмасини ривожлантириш билан ўзаро узвий боғлиқликда хом ашё ресурслари тақсимотининг ва ташкил этилаётган тармоқ корхоналари жойлашувининг мувозанатини таъминлаш;

ишлаб чиқариш жараёнига илғор инновация технологиялари, ноу-хау, дизайнерлик ишланмаларини кенг жорий этиш, фурнитура ва аксессуарларнинг замонавий намуналарини ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш;

енгил саноати учун кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини тубдан такомиллаштириш ва хоказолар.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, айтиш мумкинки, бугунги кунда амалга оширилаётган иқтисодий ислохотларнинг асосий устувор йўналишларидан бири сифатида мамлакатимизни иқтисодий ривожлантиришга қаратилган узоқ муддатли стратегик мақсадни амалга ошириш ва Ўзбекистоннинг жаҳон бозоридаги рақобатдошлигини таъминлаш ва мавқеини мустаҳкамлашга йўналтирилган таркибий ўзгаришлар ва юксак технологияларга асосланган замонавий тармоқлар ва ишлаб чиқариш соҳаларини жадал ривожлантириш сиёсатини давом эттириш талаб этилмоқда.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. В статье анализируется история, формирования, развития и повышения экспортного потенциала отраслей легкой промышленности. Даны научно обоснованные выводы и предложения по его совершенствованию.

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OF THE REAL SECTOR OF UZBEKISTAN

Abstract. The article analyzes the history, formation, development and enhancement of the export potential of light industry branches. The scientifically substantiated conclusions and proposals on its improvement are given.

¹ <http://www.tashkent.uz/uz/article/10091/>

Мухамедов О. Л., Шоғдорев Т. А.
(Жиззах давлат педагогика институти, Жиззах)
ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ГЕОДЕМОГРАФИК ВАЗИЯТИ

Аннотация. мақолада вилоят аҳолисининг мутлоқ ва нисбий кўпайиши, туғилиш ва ўлим кўрсаткичлари туманлар даражасида ўрганилган.

Ўзбекистонда демографик жараёнлар ижтимоий-иқтисодий омиллар натижасида динамик характерга эга. Республика ва унинг вилоятларида демографик жараёнлар таҳлил қилинганда ҳудудларнинг табиий шароити, хўжалик ихтисослашуви ва хизмат кўрсатиш соҳалари ривожланиш даражасидаги фарқлар бевосита аҳоли сони ўсиши, табиий ва механик ҳаракатидаги ўзгаришларга таъсир кўрсатади. Мирзачўлнинг ўзлатирилиши билан вужудга келган аҳоли манзилгоҳларидаги демографик вазият аҳоли ёш таркибидаги ҳолатга мос равишда ривожланиб келмоқда. Шунингдек, саноат тармоқларининг диверсификацияланиши ва махсус индустриал зоналарнинг ташкил этилиши “ишчи кучи оқими”нинг вужудга келишига сабаб бўлади. Бу ўз ўрнида мазкур ҳудудларда ёш оилалар сонининг ошишига ва демографик жараёнлар ривожланишига ўз таъсирини кўрсатади.

Жумладан, Жиззах вилояти ҳам ўзига хос демографик ҳолатга эга. Вилоят аҳолисининг ўсиш даражасини, туғилиш, ўлим ва табиий кўпайишнинг ўзгариб, олдинги йилларга нисбатан бироз кўпайганлигини кузатиш мумкин. 2017 йил 1-январ маълумотига кўра, вилоят аҳолиси 1319,3 минг кишини ташкил этди, бу кўрсаткич 2005 йилга нисбатан 276,0 минг кишига кўпайган ёки 126,4 фоизга ўсди. Мазкур йилларда ўртача йиллик кўпайиш 1,95 фоизга тенг.

Вилоят аҳолиси ўсишини йилма-йил таҳлил қиладиган бўлсак, маълум даражада тафовутлар мавжудлигининг гувоҳи бўламиз. Масалан, 2006 йил вилоят аҳолиси бир йилда 100,8 фоизга ўсди (13,3 минг кишига). Бу кўрсаткич туманларда турлича бўлиб, Бахмал (102,3 %), Шароф Рашидов (102,2%), Зарбдор (101,6 %) ва Зомин (101,5 %) туманлари вилоят кўрсаткичидан юқори. Мирзачўл (93,1 %), Зафаробод (98,3%) ва Фориш (99,1 %) туманларда аҳоли ўсиш даражаси бироз пастроқ.

Статистик маълумотларда аҳоли сонининг ўсиши 2006-2010 йилларгача деярли ўзгармаганлигини кўришимиз мумкин. Лекин кейинги давр мобайнида аҳоли ўсишида бирмунча силжишлар кузатилди. Жумладан, 2016 йилда вилоят аҳоли сони бир йилда 102,1 фоизга ўсган. Ҳудудларда ҳам бу жараён бироз жадаллашган бўлиб, Зарбдор (102,7 %), Бахмал, Мирзачўл (102,6 %) ва Шароф Рашидов (102,4 %) туманлари вилоят ўртача кўрсаткичидан юқори. Арнасой (101,6 %), Дўстлик ва Зафаробод (101,8 %) туманларида аҳоли ўсиши нисбатан секин кечмоқда. Кўриниб турибдики, вилоятда аҳолининг ўсиш жараёни бироз жадаллашган. Аҳоли сони йиллар мобайнида турли суръатларда ўсиб борди, у 2006 йил 2005 йилга нисбатан 100,8 фоизга ўсган бўлса, 2010-2011 йиллар оралиғида бу кўрсаткич 104,5 фоизга тенг бўлди. 2017 йилга келиб эса 103,3 фоиздан иборат бўлди. Демак, вилоят аҳолисининг ўсиш даражасида даврий фарқлар жуда катта эмас. Лекин биз бу жараённинг 12 йил давомидаги ҳолатини кузатадиган бўлсак, аҳоли сонининг бирмунча ўсганлигини кўришимиз мумкин.

Туманлар аҳолисининг ўртача бир йилда мутлоқ кўпайишини таҳлил қилинганда, 2005 йилдан бошлаб рақамларнинг кўтарилиши кузатилади. Мазкур йилда вилоят аҳолиси 8,2 минг кишига кўпайган бўлса, 2016 йил у 43,2 минг кишини ташкил этди ёки 35,0 минг кишига кўп ўсган. Бунга, албатта, миграция жараёнининг нисбатан барқарорлашганлиги, яъни миграция сальдосидаги фарқларнинг камайиб бораётганлиги ва туғилиш даражасининг бироз кўпайиши таъсир этган. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, 2005 йилда Арнасой (-0,18), Зафаробод (-0,7), Зарбдор (-0,8), Мирзачўл (-3,2) ва Фориш (-0,4) туманларида аҳоли кам ўсган. Жумладан Мирзачўл туманида аҳолининг мутлоқ бир йиллик кўпайиши 2006, 2007 ва 2009 йилларда юқоридагиларга мос равишда -0,9; -0,9 ва -0,2 кишига кам ўсди. Олис қишлоқ жойларни ҳар томонлама ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан ривожлантиришга эътиборнинг кучайиши бир муддат аҳоли ўртасида ички ва ташқи миграциянинг пасайишига сабаб бўлди. Бу ўз навбатида аҳоли сонининг ўсишига таъсир кўрсатди.

Вилоят ва унинг туманларида 2010 йилда аҳолининг мутлоқ кўпайиши ўрганилаётган даврда (2005-2017 й.й.) энг максимал кўриниш касб этди. Масалан, Вилоят аҳолиси 49,9 минг кишидан иборат бўлиб, 2005 йил 8,2 киши ва 2017 йилда эса 43,2 минг кишини ташкил этган. Шунингдек, Жиззах шаҳри (12,0), Ғаллаорол (6,6), Зарбдор (3,5) ва Зомин (12,1) туманларида аҳолининг бир йиллик мутлоқ кўпайиши бошқа туманларга нисбатан бирмунча юқори кўрсаткичга эга бўлди.

Туманлар аҳолисининг ўртача бир йиллик (2005-2017 йй.) мутлоқ кўпайиши турличалигига аввалги йиллардаги аҳолининг ёш ва жинсий таркибдаги номувофикликлар, тарихий демографик вазият, никоҳ, туғилиш, ўлим ҳолатларининг фарқлари, миграция, шунингдек, турли даврлардаги ижтимоий-иқтисодий имкониятлар ҳам сабаб бўлган. Шунинг учун ҳудудларда қайси бир йилда аҳоли сони тез кўпайган бўлса, иккинчи йили у секин кўпайган ёки, аксинча.

Шундай қилиб, вилоят аҳолиси ўсишида маълум ҳудудий тафовутлар мавжуд бўлиб, туманлар табиий шароити ва ижтимоий-иқтисодий ривожланиш имкониятларига боғлиқ ҳолда бирмунча фарқ қилади. Шу нуқтаи назардан вилоят туманлари аҳоли сонининг 2005-2016 йилларда ўсиш суръати бўйича қуйидаги уч гуруҳни ажратиш мумкин:

1. Аҳоли сони ўсиш даражаси юқори бўлган туманлар (124,0 фоиздан ортиқ): Зарбдор, Шароф Рашидов, Зомин ва Бахмал туманлари;

2. Аҳоли сони ўсиш кўрсаткичи ўртача бўлган ҳудудлар (117,8-123,9 %): Жиззах шаҳри, Ғаллаорол, Дўстлик ҳамда Пахтакор туманлари;

3. Аҳоли сони ўсиш ҳолати паст бўлган (117,7 % ва ундан кам) ҳудудий бирликлар: Янгиобод, Фориш, Арнасой, Зафаробод ва Мирзачўл туманлари.

Умуман олганда, вилоят туманлари аҳоли сонининг ўсиши олдинги йилларга нисбатан сезиларли даражада ўсиб бормоқда. Аҳоли ўсишига табиий, агроиқлимий шароит ҳам қисман таъсир кўрсатади; қулай иқлим шароити, унумли ерлар ва сув ресурсларининг етарлилиги мавжуд ҳудудда аҳоли зич жойланишига ва унинг ўсишини нисбатан юқори бўлишига сабаб бўлади.

Аҳоли табиий ҳаракатининг ҳудудий жиҳатлари ёки тафовутларини ўрганиш айни вақтда иқтисодий ва ижтимоий география фанининг муҳим тармоғи бўлган аҳоли географиясининг тадқиқот объектларидан биридир. Жумладан, демографик жараёнларни аналитик таҳлил қилиш орқали маъмурий-ҳудудий бирликлардаги вазиятга аниқ ташхис қўйилади. Бунда аҳоли билан боғлиқ бўлган ижтимоий-иқтисодий жараёнлар чуқур ўрганилади ва келажакдаги ҳолати башорат қилинади. Республика ва унинг вилоятларидаги демографик жараёнлар таҳлил қилинганда Жиззах вилояти аҳоли табиий ҳаракатида туғилиш даражасининг юқорилиги билан алоҳида ажралиб туради.

Жиззах вилояти ва туманларида аҳолининг туғилиш кўрсаткичларини таҳлил қиладиган бўлсак маълум даражада тафовутлар борлигини кўришимиз мумкин. 2005-2016 йиллар оралиғида туғилиш кўрсаткичи турлича тебранади. Масалан, вилоятда 2005 йилда туғилиш кўрсаткичи 23,1 промиллени ташкил этган бўлса, 2015 йилга келиб 25,0 промилледан иборат бўлди. Бу даврда туғилиш даражаси 1,9 промиллега ошган. Кўрилаётган давр мобайнида 2011 ва 2012 йиллар туғилиш даражасининг энг паст кўрсаткичи қайд этилган (21,0 ‰). 2005 йилда Шароф Рашидов (25,1 ‰), Мирзачўл (25,0 ‰), Зафаробод (24,1 ‰) ва Фориш (23,4 ‰) туманларида туғилиш даражаси вилоят ўртача кўрсаткичидан юқори (23,1 ‰). Энг паст кўрсаткич Жиззах шаҳри (18,1 ‰) ва Пахтакор (18,9 ‰) туманларида кузатилади. Мазкур вазиятни 2015 йил ҳолатига кўра таҳлил қиладиган бўлсак Шароф Рашидов (27,7 ‰), Зарбдор (27,7 ‰), Зомин (26,4 ‰) ва Бахмал (26,2 ‰) туманлари вилоят (25,0 ‰) ўртача кўрсаткичидан юқори бўлган бўлса, энг паст кўрсаткич Жиззах шаҳри (19,4 ‰), Мирзачўл (21,2 ‰) ва Арнасой (21,8 ‰) туманларига тўғри келади.

2005-2015 йиллар давомида Шароф Рашидов тумани аҳоли туғилиш даражасининг юқорилиги билан алоҳида ажралиб туради. Туман бевосита вилоят марказини ўраб турганлиги, аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаларининг ривожланганлигини асосида аҳоли анча зич жойлашади. Жумладан, “Жиззах махсус индустриал зона”сининг фаолият юритиши ёш кадрлар “оқими”нинг вужудга келишига сабаб бўлган. Табиийки ёш оилаларда туғилиш даражаси юқори бўлади. Шунингдек Бахмал тумани ҳам туғилишнинг юқорилиги жиҳатдан етакчи ўринларни эгаллайди (25,6 ‰). Туман аҳолиси азалдан деҳқончилик ва чорвачилик билан шуғулланиб, вилоятнинг бошқа туманларига нисбатан ўтроқ яшаб келаётганлиги, миграция сальдосидаги фарқнинг кичиклиги аҳоли сонининг нисбатан тезроқ ўсишига олиб келади.

Жиззах шаҳрида ўрганилаётган йиллар давомида туғилиш даражасининг нисбатан пастлиги ижтимоий-иқтисодий шароитларга мос ҳолда шаклланади. Аёлларнинг ижтимоий ҳаётдаги бандлиги, уй-жой муаммоси, миграция жараёнларининг нисбатан юқорилиги ва меҳнатга лаёқатли ёшларни камраб олганлиги кабилар таъсир кўрсатади.

Мирзачўл туманида ҳам таҳлил қилинаётган йиллар мобайнида туғилиш даражаси паст (21,3 ‰). Туманнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш даражаси кейинги йилларда сусайганлиги, инфратузилма соҳасидаги камчиликлар, ерларнинг мелиоратив ҳолатининг

ёмонлашуви, хўжалик тизимининг ўзгариши айрим ҳолларда аҳоли миграциясига сабаб бўлади. Бу ўз навбатида демографик жараёнларга бевосита таъсир кўрсатади.

Туғилишнинг ҳудудий хусусиятларини ўрганиш асосида Жиззах вилояти ва туманларини 2005-2015 йиллар давомида қуйидаги гуруҳларга ажратишимиз мумкин:

Туғилиш коэффициенти юқори бўлган туманлар (24,2 % ва ундан ортик): Зарбдор, Бахмал, Шароф Рашидов.

Туғилиш кўрсаткичи ўртача минтақалар (22,8-24,1 %): Дўстлик, Фориш, Ғаллаорол ва Зомин туманлари.

Туғилиш даражаси паст ҳудудлар (22,7 % ва ундан кам): Жиззах шаҳри, Мирзачўл, Пахтакор, Арнасой, Зафаробод ва Янгиобод туманлари.

Демографик жараёнлар ўрганилаётганда ўлим ҳолатларига ҳам алоҳида тўхталиб ўтиш лозим. Аҳоли табиий кўпайиши ўлим даражасига ҳам боғлиқ. Бу борада минтақаларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши, демографик вазияти ва экологик ҳолатига боғлиқ равишда маълум даражада тафовутлар мавжуд. Аҳоли яшаш шароитидаги айрим ноқулайликлар ва тоза ичимлик суви билан тўлиқ таъминланмаганлик ҳам маълум даражада ўлим ҳолатларининг кўпайишига олиб келади. Бу асосан чўл ва тоғ олди ҳудудлари учун хос.

Республика вилоятлари даражасида ўлим кўрсаткичлари таҳлил қилинганда Жиззах вилоятида паст ҳолатлар қайд этилган. Вилоят ва унинг туманлари даражасида ўрганилаётган йиллардаги ҳолати таҳлил қилинганда унча катта бўлмаган табаранишга эга. 2005 йил вилоятда ўлим даражаси 4,2 промиллени ташкил этгани ҳолда, Бахмал (4,8 %), Ғаллаорол (4,8), Зомин (4,8), Фориш (4,6) ва Янгиобод (4,6 %) туманлари вилоят ўртача кўрсаткичидан юқори. Энг паст кўрсаткич Арнасой ва Дўстлик туманларида кузатилади (2,8 %). Тадқиқот даври мобайнида Бахмал ва Ғаллаорол туманлари аҳоли ўлим даражасининг юқорилиги билан қолган ҳудудлардан алоҳида ажралиб туради. Бунда ҳар иккала туман майдонининг катта қисмини тоғ ва қирликлар ташкил этганлиги аҳолисининг сойлар бўйлаб лентасимон жойлашувига сабаб бўлган. Маълумки, аҳоли жойлашувига мос ҳолда унга тиббий хизматлар ва айрим инфратузилма шахобчаларини ташкил этишда маълум тўсиқлар вужудга келишига олиб келади. Бунда турли хил об-ҳаво шароитларида транспорт хизматларини кўрсатишни чеклайди. Шунингдек, кўриқ ва бўз ерларни ўзлаштиришда иштирок этган фахрийлар ўз туғилган масканларига қайтишлари кабилар ҳам айрим ҳолларда ўлим коэффициенти юқори бўлишига ишора бўлиши мумкин.

Янги ерларни яъни Мирзачўлни ўзлаштирилиши билан режали тарзда барпо этилган аҳоли пунктлари нукта тарзда зич жойлашади. Табиийки мазкур манзилгоҳларда аҳолига хизмат кўрсатиш соҳаларини ташкил этиш қулай. Шу жумладан тиббий хизмат кўрсатиш, комплекслашган тиббиёт муассасалари, дорихоналар фаолияти кабилар аҳоли ўртасида ўлим ҳолатларининг нисбатан паст бўлишидан дарак беради.

Статистик таҳлиллардан маълум бўлишича кўрилатган йилларда туманлар даражасида ўлим кўрсаткичидаги фарқлар катта эмас. Бироқ мазкур ҳолатдаги тафовутларни аниқроқ кўриш учун Жиззах вилояти ва туманларини 2005-2015 йиллар давомида ўлим даражасига кўра қуйидаги гуруҳларга бўлишимиз мумкин:

Ўлим коэффициенти юқори бўлган туманлар (4,2 % ва ундан ортик): Зомин, Фориш, Янгиобод, Бахмал ва Ғаллаорол туманлари;

Ўлим кўрсаткичи ўртача минтақалар (3,6-4,1 %): Жиззах шаҳри, Зарбдор, Пахтакор ва Шароф Рашидов туманлари;

Ўлим даражаси паст ҳудудлар (3,5 % ва ундан кам): Арнасой, Дўстлик, Зафаробод ва Мирзачўл туманлари.

Вилоятда Табиий кўпайиш даражаси бўйича туманларни гуруҳлаш туғилиш кўрсаткичлари асосида гуруҳлашни такрорлайди.

Хулоса қилиб айтганда юқоридагилар асосида қуйидагиларни таъкидлаш мумкин:

- вилоятда демографик вазият аҳоли сони ўсишининг кўпайиши томон бормоқда;

- миграция жараёнининг нисбатан барқарорлашганлиги, яъни миграция сальдосидаги фарқларнинг камайиб бораётганлиги ва туғилиш даражасининг бироз кўпайиши характерли ҳисобланади.

Демак, ҳозирги вақтда вилоятда аҳоли табиий кўпайишини асосан туғилиш жараёни белгилайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдуллаев Ё. Статистика назарияси: 100 савол ва жавоб.-Т.: Мехнат, 2000.-448 б.
2. Солиев А., Бўриева М., Назаров М., Мухамедов О. ва б. Қишлоқ жойлар демографияси.-Т.: ЎзМУ, 2005.-139 б.
3. Жиззах вилояти статистика бошқармаси маълумотлари. 2016.

ГЕОДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. в статье изучены вопросы показатели рождаемости и смертности на уровне районов, абсолютный и относительный рост населения области.

THE GEODEMOGRAPHIC SITUATION OF JIZZAKH REGION

Abstract. In this article the amount of the absolutely and relatively increasing, birth and death of people of the region were studied among districts.

Салаев С.К., Алланазаров К.Ж., Алымов А.К.

(Урганч давлат университети, Урганч; Қорақалпоқ давлат университети, Нукус)

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ЭКОЛОГИК ТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА РЕСУРС САЛОҲИЯТИНИ БАҲОЛАШГА УСЛУБИЙ ЁНДАШУВЛАР

Аннотация. Ушбу мақолада Қорақалпоғистон Республикасида экотуризмни ривожлантиришда ресурс салоҳиятини баҳолашга доир услубий ёндашувлар ўрганилган. Шунингдек унинг ижтимоий-иқтисодий аҳамияти очиб берилган. Тадқиқотлар натижасида минтақанинг ресурс салоҳияти баҳоланган.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган ислохотларда, хусусан, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида ҳам ҳудудларнинг ресурс салоҳиятидан оқилона фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Минтақанинг ресурс салоҳияти ижтимоий ишлаб чиқариш жараёнида ишлатиладиган маълум бир ҳудудда шаклланган барча турдаги ресурсларнинг йиғиндиси бўлиб, иқтисодий ўсиш даражаси ва инвестицион жозибадорликни белгилаб беради.

Республикамизнинг барча минтақалари туризмни ривожлантириш учун жуда кўп имкониятларга эга, аммо ҳар хил иқлим шароити, турли ижтимоий-иқтисодий ривожланганлик даражаси туфайли туризмни ривожлантиришнинг ресурс салоҳияти бир-биридан фарқ қилади. Муайян иқтисодий районда туризм соҳасини ривожлантиришни тартибга солишда битта иқтисодий районда иккита ёки учта минтақа бўлиши каби ноқулайликлар юзага келиши мумкин. Шунинг учун, минтақанинг маъмурий чегаралари доирасида туристик ресурсларни баҳолаш нисбатан қулай ва самарали ҳисобланади.

Қорақалпоғистон Республикасининг ресурс салоҳияти ҳам минтақада экологик туризмни ривожлантириш учун қулай бўлиб, ҳозирда туризм соҳасини ривожлантириш бўйича узок муддатли мақсадли дастурлар ишлаб чиқишда минтақанинг айрим ресурслари, туристик маҳсулот яратиш учун ресурсларнинг сифати ва миқдори ҳақида маълумотлар етарли эмас. Шу сабабли, Қорақалпоғистон Республикасида ресурсларни минтақалар кесимида қиёсий баҳолашни ўтказиш жуда зарур ва амалий аҳамиятга эга ҳисобланади. Минтақада экологик туризмни ривожлантиришда ресурсни баҳолашнинг асосий мезонларини 1-жадвалда кўришимиз мумкин.

Қорақалпоғистонда янги истикболли соҳа сифатида экологик туризмни ривожлантириш мақсадида минтақанинг мавжуд экотуристтик салоҳиятини баҳолашга доир услубий ёндашувларни ишлаб чиқдик.

Фикримизча, экологик туризм ўзига хос хусусиятларга (нисбатан бузилмаган табиий ҳудудларни ўрганиш, экологик барқарорлик тамойил-ларига мувофиқ, салбий омилларни ҳисобга олиш ва ҳ.к.) эгаллиги туфайли унинг ресурс салоҳиятини баҳолашнинг махсус усулини ишлаб чиқиш зарур.

Тадқиқот ишимизда бир қанча олимларнинг услубий ёндашувларга оид илмий тадқиқотларини таҳлил қилган ҳолда минтақада ишончли ҳолатни олиш учун максимум кўрсаткичларни ҳисобга олишга ҳаракат қилдик.

Экологик туризмнинг ривожлантиришда ресурс салоҳияти кўрсаткичларининг сонли тавсифини қўллаш орқали ҳисоблаганимизда, ҳар хил бирликдаги кўрсаткичлардан холи бўлади.

Олинган натижаларни нормаллаштириш учун уларни солиштириш ва комплекс таҳлилни амалга ошириш мумкин. Қуйида нормал кўрсаткични ҳисоблаш формуласини кўришимиз мумкин:

$$N_i = (x_i - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min}) \quad (1)$$

бунда, N_i —тадқиқ қилинаётган i -объектнинг нормаллаштирилган миқдори; x_i —тадқиқ қилинаётган i -объекти миқдори; x_{\min} — кўрилаётган объект учун тадқиқ қилинаётган

параметрнинг минимал миқдори; x_{max} - кўрилаётган объект учун тадқиқ қилинаётган параметрнинг максимал миқдори.

1-жадвал

Экологик туризмни ривожлантиришда минтақа ресурсларини баҳолашнинг мезонлари¹

№	Ресурслар гуруҳи (баҳолаш кўрсаткичлари)	Баҳолаш мезони
1	Табиий-иқлимий ресурслари	<ul style="list-style-type: none"> - экологик мақсадга мувофиқлиги; - табиий-иқлим шароитлари қулайлиги; - эстетика ранг баранглиги (ландшафтлари хилма-хиллиги); - жозибadorлиги; - алоҳида муҳофаза қилинадиган ҳудудлар (АМКХ); - халқаро, миллий, минтақавий ва маҳаллий аҳамияти; - табиий ресурслар миқдори ва захираси, истикболлари; - туристлар мослашиши ва кўникиши; - табиий мажмуаларга юклама, ассимиляция коэффициенти
2	Тарихий-маданий ресурслари	<ul style="list-style-type: none"> - Тарихий ва маданий бойликлар; - объектларга бойлиги; - эстетик жозибadorлиги ва тарихий-маданий ресурсларнинг сақланиши ҳолати; - хавфсизлиги; - объектларнинг аҳамияти (<i>халқаро, миллий, минтақавий ва маҳаллий аҳамиятга эгаллиги</i>); - технологик мослашиши; - маданий бойликларнинг миқдори; - туристларнинг мослашиши; - маданий мажмуаларга туристик юклама, ассимиляция коэффициенти.
3	Ижтимоий-иқтисодий ресурслари	<ul style="list-style-type: none"> - транспортларнинг қулайлиги; - яшаш жойларининг етарлилиги, қулайлиги ва нархи; - овқаланиш корхоналарининг етарлилиги ва хилма-хиллиги; - санатор-курорт ташкилотларининг қулайлиги ва сиғими; - кўнгилочар жойларнинг етарлилиги; - ахборот таъминоти; - кадрлар билан таъминланганлиги; - моддий-техник база билан таъминланганлиги; - инвестицион жозибadorлиги; - молиявий ресурслар билан таъминланганлиги; - туристик товар турларининг хилма-хиллиги; - аҳолини маҳаллий туристик маҳсулотлар талабига тайёрлиги; - туризмни ривожлантиришни норматив-ҳуқуқий тартибга солиниши; - туризмни ривожлантиришни маъмурий тартибга солиниши;

Нормаллаштирилган индекс ёрдамида Қорақалпоғистон Республикаси экологик туризмни ривожлантиришда ресурс салоҳиятини баҳолашда, табиий ва тарихий-маданий шароитлар, ижтимоий-иқтисодий ресурслар салоҳияти ва охириги интеграл салоҳият даражаларини аниқлаймиз.

$$IS_i = \sum N_{ij} \quad (2)$$

бунда, IS_i – табиий-иқлим ресурслари салоҳияти, тарихий-маданий ресурслар салоҳияти, ижтимоий-иқтисодий ресурслар салоҳияти; N_{ij} – i туманининг нормаллаштирилган j -кўрсаткичи.

Ҳар бир омил бўйича салоҳияти аниқлангандан сўнг формула бўйича ҳудуднинг комплекс интеграл салоҳияти ҳисобланади.

¹ А.К.Альмов томонидан ишлаб чиқилган

$$ИС=ТИС+МТС+ИИС \quad (3)$$

бунда ИС – интеграл салоҳият, ТИС – табиий-иқлим ресурслари салоҳияти, МТС – маданий-тарихий ресурслар салоҳияти, ИИС – ижтимоий-иқтисодий ресурслар салоҳияти.

Биз тадқиқотларимиз давомида Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудларининг комплекс туристик интеграл салоҳиятини баҳолаш натижаларини 2-жадвалда келтирамиз.

Шунингдек, 2-жадвалга асосан Қорақалпоғистон Республикаси минтақалари экотуристлик салоҳиятининг харитасини ишлаб чиқдик. Қорақалпоғистон Республикасида экологик туризмни ривожлантиришда ресурс турларининг ҳудудларда номуносиб ва нотекис жойлашганига амин бўламиз.

Демак, минтақа шаҳар ва туманларини муайян бир туристик фаолият турига ихтисослаштириш мақсадга мувофиқ. Яъни, Қорақалпоғистонда экологик туризмни ривожлантиришда минтақанинг ресурс салоҳиятига мувофиқ кўпроқ мос келадиган туризм турларини аниқланди: рекреацион туризм, даволаш-соғломлаштириш, маданий-танишув (ҳар хил мавзуларда экскурсия), фаол (спорт ва экстремал), саргузашт (ов ва балиқ ови) туризми.

2-жадвал

Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудларининг комплекс туристик интеграл салоҳиятини баҳолаш¹

№	Ҳудуд, туман ёки шаҳарнинг номи	Табиий-иқлимий ресурслари	Тарихий-маданий ресурслари	Ижтимоий-иқтисодий ресурслари	Комплекс туристик интеграл салоҳият
1	Амударё	0,3	0,2	0,1	0,6 (+)
2.	Беруний	0,3	0,3	0,1	0,7 (++)
3.	Кегейли	0,2	0,1	0,05	0,35 (--)
4.	Кўнғирот	0,3	0,2	0,2	0,7 (++)
5.	Қонликўл	0,2	0,05	0,05	0,3 (--)
6.	Қораўзак	0,3	0,1	0,05	0,35 (--)
7.	Мўйноқ	0,25	0,2	0,2	0,65 (+)
8.	Нукус ш.	0,3	0,3	0,3	0,9 (++)
9.	Нукус т.	0,2	0,1	0,05	0,35 (--)
10.	Тахиятош	0,2	0,1	0,2	0,5 (-)
11.	Тахтакўпир	0,3	0,1	0,05	0,35 (--)
12.	Тўрткўл	0,3	0,2	0,1	0,6 (+)
13.	Хўжайли	0,3	0,2	0,1	0,6 (+)
14.	Элликқалъа	0,3	0,3	0,2	0,8 (++)
15.	Шуманай	0,2	0,1	0,05	0,35 (--)
16.	Чимбой	0,2	0,2	0,1	0,5 (-)

Изоҳ: - паст; -- жуда паст; + юқори; ++ жуда юқори

Методические подходы к оценке ресурсного потенциала развития экологического туризма в Республике Каракалпакстан

Аннотация. В данной статье рассматриваются методологические подходы к оценке потенциала ресурсов в развитии экотуризма в Республике Каракалпакстан. А также в результате исследование оценило ресурсный потенциал региона.

Methodical approaches to the assessment of the resource potential of development of ecological tourism in the Republic of Karakalpakstan

Abstract. This article examines methodological approaches to assessing the potential of resources in the development of ecotourism in the Republic of Karakalpakstan. And as a result, the study assessed the resource potential of the region.

¹ А.К.Алымов томонидан ишлаб чиқилган

Ражабов Ф., Джураева Л., Абдураззоқова М.
(Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти, Чирчиқ)
ЎЗБЕКИСТОНДА ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИ
ИХТИСОСЛАШУВИНИНГ ИҚТИСОДИЙ ГЕОГРАФИК
ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон фермер хўжаликлари ихтисослашувининг ҳудудий жиҳатлари ёритилган. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда фермер хўжалиklarининг ўрни ва уларнинг вилоятлар кесимида иқтисодий географик таҳлили келтирилган.

Қишлоқ хўжалигида ихтисослашувни тўғри ташкил қилиш ушбу тармоқнинг барқарор ривожланишига, унинг келажак тараққиёти ва самарадорлигини оширишга хизмат қилади. Шунингдек, маҳсулот ишлаб чиқариш харажатларини камайтиради, экспорт салоҳиятини оширади ва аграр секторда мавсумий ишсизлик муаммоларини ҳал этилишига олиб келади. Республикада қишлоқ хўжалигини, хусусан, фермер хўжалиklarини минтақалар табиий шароити ва агроиклимий ресурсларининг ҳолатига боғлиқ равишда ҳудудий ташкил этиш ва ихтисослашувини такомиллаштиришнинг мураккаблиги пахта ва ғалла етиштиришда давлат буюртмасининг мавжудлиги билан изоҳланади. Шу нуқтаи назардан, Ўзбекистон шароитида фермер хўжалиklarида ихтисослаштиришнинг илмий-назарий асосларини ишлаб чиқиш мураккаб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида 2016 йилда жами 101 мингдан ортиқ фермер хўжалиklarи фаолият олиб борган. Мамлакат фермер хўжалиklarининг ярмидан кўпроғи, аниқроғи 60,0 фоизи (60,7 минга яқини) давлат буюртмаси асосида стратегик қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришга, яъни пахтачилик ва ғаллачиликка ихтисослашган. Деҳқончилигининг энг етакчи тармоғи ҳисобланган пахтанинг 99,4 фоизини фермер хўжалиklarида яратилмоқда. Бу хусусда вилоятлар бир-биридан кескин ажралиб турмайди, бироқ, географик фарқлар бироз сезиларли даражада. Масалан, агроиқтисодиёти пахтачиликка ихтисослашган Жиззах вилоятида “оқ олтин” етиштиришда фермер хўжалиklarининг улуши – 100,0 %, қолган вилоятларда у 99,0 % ва ундан юқори. Фақатгина Хоразм вилоятида мазкур кўрсаткич нисбатан паст (98,9 %). Бу эса пахта етиштиришда қишлоқ хўжалик корхоналарининг улуши бироз кўплигидан далолат беради.

Деҳқончиликнинг иккинчи йирик тармоғи ғаллачиликда фермер хўжалиklarининг улуши мамлакатда ўртача – 83,6 % (шолининг 82,4, маккажўхорининг 38,1 фоизи фермер хўжалиklarига тўғри келади). Жиззах, Тошкент ва Сирдарё вилоятларида бу борада республика ўртача даражасидан юқори кўрсаткич шаклланган. Бир пайтнинг ўзида, Бухоро ва Хоразмда ушбу рақам 60 фоиз атрофида, қолган қисми деҳқон хўжалиklarи томонидан етиштирилади. Айтиш мумкинки, айнан пахтачилик ва ғаллачилик маҳсулотлари етиштиришда ҳеч бир мулкчилик шакллари фермер хўжалиklarига тенглаша олмайди ва, уларнинг ривожланишини бугунги кунда фермерчиликсиз тасаввур қилиб бўлмайди.

Пахтачилик-ғаллачиликка ихтисослашган хўжалиklar сони ва майдони бўйича Қашқадарё, Самарқанд ва Жиззах вилоятлари етакчи ҳисобланади. Ушбу вилоятларда жами пахта ва ғалла маҳсулотлари етиштираётган фермер хўжалиklarининг 40,3 фоизи, уларга бириктирилган ер майдонларининг эса 39,0 фоизи мужассамлашган. Пахтачилик-ғаллачиликка ихтисослашган фермер хўжалиklarининг энг кам миқдори Навоий вилоятига тўғри келади, унинг бу борадаги улуши атиги 2,3 фоиз (1393 та). Қолган барча вилоятларда бу йўналишдаги хўжалиklar 3500-5000 тадан шаклланган.

Пахтачилик ва ғаллачиликка ихтисослашган хўжалиklarнинг ер майдони бошқа йўналишга ихтисослашган хўжалиklarга нисбатан катта бўлиб, бундай стратегик қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштираётган бир фермер хўжалигининг ўртача ер майдони республикада 52,7 гектар. Ушбу кўрсаткич минтақалар даражасида 41,3 гектардан (Самарқанд) 69,3 гектаргача (Қорақалпоғистон Республикаси) тебранади.

Мамлакатимизда ихтисослашган фермер хўжалиklar сони бўйича иккинчи ўринда боғдорчилик ва узумчилик йўналиши туради. Уларнинг сони 24,7 мингдан ортиқ. Республикада етиштирилаётган узум ва меванинг ярми, хусусан, узумнинг 56,4, меванинг 46,9 фоизи фермер хўжалиklarи томонидан тайёрланмоқда. Мулкчиликнинг мазкур шаклида узум етиштириш борасида Сурхондарё, Самарқанд, Андижон, Қашқадарё ва Тошкент вилоятлари алоҳида ажралиб туради. Уларда бундай вазиятнинг юзага келишига узумчилик ривожини учун қулай табиий иқлим шароити, яъни тоғ ва тоғ олди минтақаларининг мавжудлиги ва деҳқон хўжалиklarининг кўпроқ

сабзавот етиштиришга устувор аҳамият қаратганликлари сабаб бўлган. Мевачилиқда фермер хўжаликларининг улуши вилоятлар даражасида 67,3 фоиздан (Фарғона) 25,2 фоизгача (Андижон) фарқланади.

Боғдорчилик ва узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари сони ҳам республикамиз ички таркибига кўра турлича кўриниш касб этади. Бу йўналишдаги хўжаликлар Фарғона, Тошкент, Наманган ва Самарқанд вилоятларида нисбатан кўпроқ шаклланган. Уларнинг ҳисобига жами мева ва узум етиштиришга йўналтирилган фермер хўжаликларининг ярмидан кўпроғи – 52,3 фоизи тўғри келади. Аксинча, бу кўрсаткич тоғ ва тоғ олди ҳудудлари мавжуд бўлмаган ва асосан текислик (чўл) рельеф шаклларида таркиб топган Бухоро, Навоий, Сирдарё ва, айниқса, Қорақалпоғистон Республикасида жуда паст даражада.

Боғдорчилик ва узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларининг ер майдони бир фермер хўжалиги ҳисобига ўртача 6,8 гектар. Бу рақам вилоятларда 5,5 гектардан (Тошкент ва Хоразм) 9,3 гектаргача (Самарқанд) фарқланади. Таъкидлаш жоизки, мазкур йўналишга ихтисослашган хўжаликларга ажратилган жами ер майдони бўйича Самарқанд вилояти алоҳида ажралиб туради. Республика бўйича бу турдаги ерлар 168,2 минг гектар бўлиб, унинг 23,4 минг гектари яъни, 13,9 фоизи ушбу вилоят ҳиссасига мос келади. Шу сабабдан, Самарқандда боғдорчилик ва узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари сони кўп ва уларнинг ўртача ер майдони анча катта.

Агроиқтисодиётнинг полизчилик ва сабзавотчилик йўналишига жами 3655 та фермер хўжалиги ихтисослашган бўлиб, уларнинг ўртача ер майдони республикамизда 8,1 гектар. Статистик маълумотларга кўра, полиз маҳсулотларининг 51,5 фоизи, сабзавотларнинг 35,2 фоизи фермер хўжаликларида етиштирилмоқда.

Полиз маҳсулотларини тайёрлашда фермер хўжаликларининг ҳиссаси Тошкент, Фарғона ва Андижон вилоятларида 60 фоиздан ортиқ бўлса, аксинча, Бухоро, Наманган ва Навоий вилоятлари бу жиҳатдан сўнги ўринларини банд этмоқда, мос равишда: 24,5; 29,3 ва 34,6 %. Қадимдан полизчилик, хусусан қовун (“Мирзачўл қовунлари”) ва тарвуз етиштириш яхши ривожланган Сирдарё ва Жиззахда бу кўрсаткич мамлакатнинг ўртача даражасига тенг.

Сабзавот ва картошкачилик маҳсулотлари, айниқса, сабзавотчиликни ҳудудий ташкил этилишида шаҳарлар, урбанизация жараёнининг ривожланиши муҳим аҳамият касб этади. Шунга боғлиқ ҳолда, йирик шаҳарлари мавжуд (Тошкент, Самарқанд ва х.к.) ҳамда аҳоли нисбатан сийрак жойлашган, яъни деҳқон хўжаликлари нисбатан камчиликни ташкил этган минтақаларда (Жиззах вилояти ва Қорақалпоғистон Республикаси) сабзавот маҳсулотларини етиштиришда фермер хўжаликларининг улуши каттароқ.

Қолаверса, сабзавотчиликни ривожланиши ва ҳудудий ташкил этилишида иқлимий омилларнинг ҳам кучли таъсир этиши кўзга ташланади. Чунончи, Термиз шаҳри ва унинг атрофида тайёрланаётган сабзавот маҳсулотлари фақатгина мазкур шаҳар ёки республикамизнинг бир қатор шаҳарларини таъминлаш билан чегараланиб қолмай, балки, яқин хориж мамлакатларига экспорт ҳам қилинади. Айнан, бу ерда мазкур ҳолатни шаклланишига баҳорнинг эрта келиши ва, натижада, сабзавот маҳсулотларининг бошқа ҳудудларга нисбатан маълум вақт олдинроқ пишиб этилиши сабаб бўлган. Бироқ, эътиборлиси шундаки, мазкур ҳудудда сабзавотлар асосан деҳқон ва шахсий томорқа хўжаликларида етиштирилмоқда.

Мамлақатимиз фермер хўжаликларида ялпи картошка ҳосилининг $\frac{1}{4}$ қисмига яқини етиштирилади. Унинг ҳудудий жиҳатлари сабзавотчиликни деярли такрорлайди. Бироқ, Сурхондарё ва Бухоро вилоятларида картошка маҳсулотларини ишлаб чиқаришда ушбу мулкчилик шакли жуда суғустирок этмоқда.

Полизчилик ва сабзавотчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари сони Қашқадарё, Фарғона ва Андижон вилоятларида нисбатан кўпроқ бўлса, бир хўжаликка тўғри келувчи ўртача ер майдони Қорақалпоғистон Республикаси, Жиззах ва Тошкент вилоятларида каттароқ (9 гектардан ортиқ). Таҳлиллардан кўриниб турибдики, деҳқончилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда фермер хўжаликларининг ўрни катта бўлиб, бугунги кунда уларни янада ошириш имкониятлари боғдорчилик-узумчилик ва полизчилик-сабзавотчиликка ихтисослашган хўжаликларни ривожлантириш ҳисобидан олиб борилади.

Таъкидлаш жоизки, мамлакат фермер хўжаликларининг атиги 6,5 фоизи чорвачиликка ихтисослашган. Чорвачилик тармоқлари орасида пилла маҳсулотлари етиштиришда фермер хўжаликларининг улуши энг юқори – 97,2 %. Бу хусусда вилоятлар бир-биридан кескин ажралиб турмайди, аммо ҳудудий фарқлар бироз сезилиб туради. Жумладан, Фарғона ва Хоразм вилоятларида пилла маҳсулотлари тайёрлашда фермер хўжаликларидан бошқа қишлоқ хўжалиги

мулкчилик шакллари шуғулланмайди. Шу билан бирга, Наманган ва Бухоро вилоятларида фермер хўжаликларининг улуши пастроқ (мос равишда: 90,4 ва 94,2 %). Мазкур вазият уларда кишлок хўжалик корхоналари ҳиссасини сезиларли даражада эканлиги билан изоҳланади. Умуман олганда, ипак қурти асосан фермер хўжаликларида, қисман кишлок хўжалик корхоналарида боқилади. Уларни етиштиришда деҳқон хўжаликлари деярли иштирок этмайди.

Мамлакат бўйича паррандачиликда фермер хўжаликларининг улуши 12,1 фоизни ташкил қилади. Бу борада Наманган (27,4 %) ва Хоразм (21,0 %) вилоятлари олдинги ўринларни эгалласа, Самарқанд, Навоий, Сирдарё ва Фарғонада ҳам бу кўрсаткич республика ўртача даражасидан юқори. Бир пайтнинг ўзида, қолган минтақаларда у жуда паст, яъни 6-8 фоиз атрофида. Таъкидлаш жоизки, паррандачиликнинг ривожланишига, энг аввало, истеъмол, озуқа ва экологик омиллар кучли таъсир кўрсатади. Шу боис, ушбу тармоқни ёки унга ихтисослашган хўжаликларни аҳолиси зич ҳудудлар (шаҳарлар) билан кишлок хўжалигида ғаллачилик яхши йўлга қўйилган минтақалар оралигида жойлаштириш мақсадга мувофиқ.

Чорвачиликнинг асосий тармоқларидан бири бўлган йирик шоҳли қорамолчиликда фермер хўжаликларининг ҳиссаси республика бўйича 5,3 фоизга тенг. Статистик маълумотларга кўра, уларни парвариш қилишда Тошкент ва Хоразм вилояти фермерларининг салмоғи бироз кўпроқ, ва, аксинча, бу жиҳатдан Жиззах ва Наманган жуда паст кўрсаткичга эга. Қўй ва эчкилар сони ҳамда жун тайёрлашда эса Тошкент ва Сирдарё фермер хўжаликлари етакчи. Мазкур хўжаликларида гўшт, сут ва жун етиштириш йирик шоҳли қорамолчилик ҳамда қўй ва эчкичиликка боғлиқ ҳолда кечади. Эътиборлиси шундаки, Хоразм вилоятида етиштирилаётган жами гўштининг 28,9 фоизи фермер хўжаликларига тўғри келади ва у бу жиҳатдан республикада биринчи ўринни эгаллайди. Айтиш мумкинки, ушбу тармоқлар маҳсулотини етиштириш республиканинг барча минтақаларида фермер хўжаликлари у ёки бу даражада фаолият олиб боради.

Умуман олганда, жами чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари сонига кўра мамлакатимизнинг жанубий минтақаси – Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятлари етакчи ҳисбланади. Мазкур минтақанинг бу борадаги улуши республикага нисбатан 24,5 фоиз. Чорвачиликка ихтисослашган хўжаликларнинг энг кам сони Сирдарё ва Навоий вилоятларида таркиб топган.

Чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликларининг ўртача ер майдони 31,2 гектарни ташкил этгани ҳолда, бу кўрсаткич чўл-яйлов чорвачилигини ривожлантириш мумкин бўлган Қорақалпоғистон Республикаси, Қашқадарё вилояти ҳамда тоғ-яйлов чорвачилиги учун қулай Самарқанд ва Тошкент вилоятларида юқори. Нисбатан кам сонли чорвачилик фермер хўжаликлари ем-хашак базаси кам бўлган Бухоро ва Навоий вилоятларида фаолият олиб бормоқда.

Шундай қилиб, деҳқончиликка нисбатан чорвачилик маҳсулотларини етиштиришда фермер хўжаликларининг ҳиссаси паст даражада. Ваҳоланки, фермер хўжаликларда чорвачиликни ташкил этиш, чорва молларини ем-хашак билан таъминлаш, маҳсулдорлигини ошириш ва олинган маҳсулотлани қайта ишлашда замонавий технологияларни қўллаш имкониятлари бирмунча яхшироқ. Деҳқон хўжаликлари нисбатан кичик (асосан оилавий) хўжаликлар бўлганлиги сабабли, улар илғор технологияларни сотиб олиш ва жойлаштиришда ҳам молиявий, ҳам инфратузилма борасида кўплаб муаммоларга дуч келинмоқда. Шу нуқтаи назардан, чорвачилик маҳсулотлари етиштиришда фермер хўжаликлари улушини жадал орттириш ҳозирги куннинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда.

Экономико-географические особенности специализации фермерских хозяйств в Узбекистане

Аннотация. *В статье освещаются территориальные аспекты специализации фермерских хозяйств Узбекистана. Приведены сведения о месте фермерских хозяйств в структуре сельскохозяйственного производства в региональном разрезе.*

Economic-geographical features of farming specialization in Uzbekistan

Abstract. *The article highlights the territorial aspects of the specialization of farms in Uzbekistan. Information on the location of farms in the structure of agricultural production in the regional context is presented.*

Xodjaeva G.A., Embergenov N.J., Alimova S. (QMU)
QARAQALPAQSTAN XALIQININ' TUWILIVSHILIQ MEYILINDEGI
O'ZGERISLER (Sociyologiyaliq sorawnama tiykarinda)

Annotasiya. Maqolada Qoraqalpog'iston aholisining kelajakdagi o'zgarish tendenciyalari sociologik savolnoma asosida o'rganilgan.

Regiondag'ı xalıq sanının' o'siwi yamasa azayıwına xalıqtın' ta'biyiy o'simi, migratsiya processleri, sonday-aq, administrativlik–regionallıq o'zgeshelikler ta'sir etedi. Bıraq, ko'binese xalıq sanının' o'siminde ta'biyiy o'sim ayrıqsha faktor bolıp esaplanadı. Ol barlıq o'tken da'wirler ushın Qaraqalpaqstan xalıqının' o'siminde de tiykarǵı derek bolıp kelgen.

Uzaq jıllır dawamındı Qaraqalpaqstan xalıqı tuwılıwdı rejlestirmedi, xalıqtın' tiykarǵı bo'limi ko'p balalı shan'araqlardan quralǵan edi. Bıraq son'g'ı jıllar da regionda ju'z berip atırǵan ekologiyalıq, social–ekonomikalıq ha'm demografiyalıq jag'daylarga baylanıslı xalıqtın' ta'biyiy o'sim da'rejesinin', hayal-qızlarımızdın' tuwılıwshılıqqa degen meyilinin', ulıwma demografiyalıq ko'z qarasının' biraz o'zgergenligin ko'remiz.

Bul processtin' qaysı da'rejede ju'z berip atırǵanlıǵın anıqlaw maqsetinde Qaraqalpaqstanın' tiykarǵı tu'pkilikli xalqları arasında sociyologiyalıq ha'm demografiyalıq sorawnama alıp bardıq. Izertlew ushın, o'zbek miilleti ko'pshilikti quraytug'ın To'rtku'l, A'miwda'r'ya rayonları, A'miwda'r'yanın' on' jag'asında jaylasqan, tiykarınan qaraqalpaqlar jasaytug'ın Shımbay, arqada ekologiyalıq krizistın' tiykarǵı orayı bolǵan Moynaq rayonu, ha'zirgi ku'nde sanaat bazasına aylanıp u'lgerip atırǵan Qon'irat rayonları ha'm bulardan tisqari Qaraqalpaqstanın' en' iri urbanizaciyalasqan No'kis qalası tan'lap alındı.

So'rawnamada 1123 adam qatnastı. Onı o'tkeriwden tiykarǵı maqset Qaraqalpag'istan Respublikası xalıqının' ha'zirgi kundegi demografiyalıq meyilin anıqlaw, olardıń demografiyalıq processlerge bolǵan qatnasın biliw, shan'araqtı jobalastırıw, turmıs qurıw, perzent ko'riw, olardıń ta'rbiyası, xalıqtın' salamatlıq da'rejesi, olardıń salamatlıǵına ekologiyalıq o'rtalıqtın' qa'nshelli da'rejede ta'sir etip atırǵanın, xalıqtın' shan'araq ha'm ekologiya haqqındag' bilim da'rejesi uqsag'an mashqalalardı anıqlawdan ibarat boldı.

Izertlewde tan'lap alıng'anlardın' ko'pshiligi aktiv tuwıw jasındag'ı xalıq bolıp esaplanadı. Olar ja'mi izertlewge tan'lang'anlardın' 53 protsentinen artıǵıraqın qurag'an bolsa, en' kishkene 16-19 jastag'ılar - 11,1 protsenti, u'ken jastag'ılar – 27 protsenti, al tuwıwı mu'mkin bolǵan jas (49 jas)tan u'kenlerdin' u'lesi 9 protsenti quraydı. Izertlewler na'tiyjesinjesi Qaraqalpaqstanın' jergilikli xalıq arasında son'g'ı jıllarda tuwılıwshılıq kemeyip atırǵanın ha'm bul ko'rsetkishtin' ja'nede kemeyiwge ju'z burg'anın ko'rsetti. Misalı, ja'mi o'tkerilgen sorawnamada qatnasqanlardın' arasında qalewdegi balalardıń sanı - 3,7 bala boldı. 53,1 protsent soralg'anlar shan'araqta 2-3 perzent bolıwın qalegen bolsa, sonnan 24,4 protsenti 2 perzentli, 1,1 protsenti bolsa 1 perzentli bolıwdı, al tek 8 protsentke jaqın respondentler 5 ha'm onnan da ko'p perzentli bolıwdı (bulardıń ko'pshiligi u'ken jastag'ı ha'm o'zleri sol balalardıń sanına iyeler) qalewin bildirgen.

Bul o'tkerilgen sociyologiyalıq sorawnamadan respublikamızdın' ha'r tu'rli regionlarında olardıń juwapları tu'rlish ekenligi de malim boldı. To'mende biz izertlew alıp barg'an rayonlar kesimindegi mag'lıwmatlar menen de tanıswın'ızg'a boladı.

To'rtku'l rayonınan so'rawnamada qatnasqanlardın' qalada jasawshıları 41,5 %, awılada jasawshılarının' u'lesi 58,5 % ti qurag'an. So'rawnamanın' awıl xalıqınan kobirek alınıwı bul rayonda awıl xalıqının' u'lesi basımlıǵı menen baylanıslı. Milliy quramı boyınsha qatnasqanlardın' 69% o'zbek, 4 % qarag'alpaq, 8 % qazaq, 19 % tu'rkmennı milletine tiyisli bolǵan xalıq wa'killeri. O'tkerilgen sorawnama boyınsha respondentlerdin' 1,5 % i shan'araqta - 1 perzent, 34% I - 2, 41,5% i 3, 18% i - 4, 5% bolsa 5 ha'm onnan ko'birek perzent bolǵanı maqul degen juwaptı bildirgen. Olardıń arasında en' ko'bi 2–3 perzent bolǵanı maqul degen juwapqa tuwrı keledi. Bul jag'day xalıqtın' materiallıq jag'dayı ha'm demografiyalıq bilimnin' rawajlanıwı menen baylanıslı ju'z bermekte. Ha'zirgi kunde du'nyanın' ko'pshilik ma'mleketleri kem perzentli shan'araqqa o'tip atır. Yevropada payda bolǵan bul demografiyalıq tolqın ha'zirgi ku'nde putkıl dunyag'a o'z ta'sirin tiygizmekte.

Sorawnama o'tkizilgenlerdin' 60,5 % ti birinshi perzentı er bala, 26,5 % ti qız perzent bo'lıwın qa'leytug'inligin bildirgen.

Amiwda'r'ya rayonında o'tkerilgen sorawnamada qatnasqanlardın' 26 % i qalada, 74 % i bolsa awıllarda jasaydı. So'rawnamada qatnasqanlardın' 39,2 % in erkek, 60,8 % in hayal-qızlar qurag'an. Olardan 19 jasqa shekemgileri 22 % ti, 20–24 jasqa shekemgileri 16,4 % ti, 25–29 jasqa shekemgileri 12

% ti, 30–34 jasqa shekemgiler 11,6 % ti, 35–39 jasqa shekemgiler 8 % ti, 40–44 jasqa shekemgiler 8 % ti, 45–49 jasqa shekemgiler de 8 % ti ha'm 50 jastan u'lken jastag'ilar 14 % ti quraydi.

Respondentlerden o'zbek milletine tiyisli 94%, qaraqalpaqlar 2%, qazaqlar 3,6% ha'm tu'rkmen milletine tiyisli 0,4% adam qatnasqan.

Shan'araqtig'ı perzentler sanı neshew bolg'anı maqul dep olaysız?—degen so'rawg'a 0,4 protsenti – 1 perzent, 24 % qatnasıwshı – 2 perzent, 30 % ti – 3 perzent, 36,4 % ti – 4 perzent, 9,2 % qatnasıwshı - 5 ha'm onnan ko'birek degen juwaptı bergen. Ko'rip turg'anın'ızday bul rayonda demografiyalıq meyil aldındı rayong'a salıstırğ'anda basqasha, yag'niy ko'pshilik 3–4 perzent bolg'anın maqullaydı. Turmıs qurıw jası joqarılğ'anlıg'ına qaramastan bul rayonda ko'p perzentlilik da'stu'ri saqlanıp qalg'an. 4 perzent bolıwın qa'lewshiler 2 ul, 2 qızlı bolıwdı qa'lese, 3 perzent degenlerinde 2 ul ha'm 1 qız bolıwın na'zerde tutqan. Bul o'z na'wbetinde xalıqtın' jınıs quramında erlerdın' salmag'ının' ko'beyiwine alıp keledi. Olardın' bunday pikir bildiriwne sebep ul perzent shan'araqtın dawamshısı dep oylawında.

Qon'irat rayonında o'tkerilgen so'rawnamada qatnaslardın' 60,5 % ti qala, 39,5% ti awıllarda jasadı. So'rawnamada qatnasqanlardan erkekler 19,1 %, hayal–qızlar 80,9 %. Olardan 19 jasqa shekemgiler 1,3 % ti, 20–24 jasqa shekemgiler 32,2%, 25–29 jasqa shekemgiler 16,4 %, 30–34 jasqa shekemgiler 11,2 %, 35–39 jasqa shekemgiler 10,5 %, 40–44 jasqa shekemgiler 17,1 %, 45–49 jasqa shekemgiler 5,3 % ha'm 50 jastan u'lken jastag'ilar 5,9 % adamdı quraydı.

Qatnasqanlardın' 34,9 % i o'zbek, 44,1 % i qaraqalpaq, 20,4 % i qazaq milleti wa'killeri.

Shan'araqta neshe perzent bolg'anı maqul? - degen so'rawga 23 % ti - 2, 31,6 % ti - 3, 38,2 % ti – 4 perzent, al, 7,2 % respondent 5 ha'm onnan ko'birek degen juwaptı bergen. Bulardın' ishinde ko'pshilik bo'limi 3–4 perzent bolg'anı maqul dep o'ylaydı.

Sorawnamada shan'araq qurg'anlardın' 21,6 % inde - 1, 27,5 % inde - 2, 27,5% inde - 3, 18,6 % inde - 4,2 % inde bolsa - 5 ten ko'p perzenti bar ekenligi anıqlandı. Olardın' ko'pshiligi, yag'niy 44,7 % i birinshi perzent ul perzent bolıwın qa'legen ha'm 23 % ine parqı joqlıg'ın aytqan.

Shımbay rayonında o'tkerilgen so'rawnamada qatnasqanlardın' 72,5 % ti qalada, 27,5 % i awıllarda jasadı. So'rawnamada qatnasqanlardın' 47,5 % ti erkek, 52,5 % ti hayal–qızlar. Olardan 19 jasqa shekemgiler 4 % ti, 20–24 jasqa shekemgiler 13 % ti, 25–29 jasqa shekem 19,5 % ti, 30–34 jasqa shekem 19 % ti, 35–39 jasqa shekem 14,5 % ti, 40–44 jasqa shekem 10 % ti, 45–49 jasqa shekem 4,5 % ti ha'm 50 jastan u'lken jastag'ilar 15,5 % ti quraydı.

Sorawnamada qatnasqanlardın' o'zbek milletine tiyislilari 3 %, qaraqalpaqlar 87%, qazaqlar 10 % ten ibarat boldı.

Shan'araqda neshe perzent bolg'anı maqul dep olaysız? - degen so'rawga 18,5 % ti - 2, 26 % ti - 3, 36,5 % ti - 4, 19 % ti bolsa 5 ha'm onnan ko'birek degen juwaptı bergen. Bulardın' ishinde kopshiligi 3–4 perzent bolg'anı maqul dep oylaydı.

Shan'araq qurg'anlardın' 12,5 % inde -1, 23 % inde - 2, 17,5 % inde - 3, 10 % inde – 4 perzent, 10,5 % inde bolsa, 5 ten ko'p perzenti barlıg'ı anıqlang'an. Olardın' ko'pshiligi, yag'niy 55 % i birinshi perzenti ul perzent bolıwın qa'legen bolsa, 27,5 % ti qız perzent bolıwın qa'legen ha'm 17,5 % i parqı joq degen juwaptı bergen.

Moynaq rayonında o'tkerilgen sociollogiyalıq so'rawnamada qatnasqanlardın' 76 % i qalada, 24 % i bolsa awıllıq ornlarda jasadı. So'rawnamada qatnasqanlardın' 19,8 % ti erkek, 80,2 % ti hayal–qızlar. Olardan 20–24 jasqa shekemgi bolg'anlar 7,4 % i, 25–29 jasqa shekemgiler 22,3 %, 30–34 jasqa shekemgiler 12,4 %, 35–39 jasqa shekemgiler 19 %, 40–44 jasqa shekemgiler 14 %, 45–49 jasqa shekemgiler 12,4 % ha'm 50 jastan ulken jastag'ilar 12,4 % ti quraydı.

So'rawnamada qatnasqanlardın' o'zbek milletine tiyislilari 0,8 %, qaraqalpaqlar 69,4 %, qazaqlar 29,8 % ti qurag'an.

Shan'araqda neshe perzent bolg'anı maqul dep olaysız?— degen so'rawga 1,7 % ti - 1, 11,6 % ti - 2, 15,7 % ti - 3, 54,5 % ti - 4, 16,5 % ti 5 ha'm onnan da ko'birek degen juwaptı bergen. Olardın' ishinde ko'pshiligi 3–4 perzent bolg'anın maqul dep oylaydı.

No'kis qalasında o'tkerilgen so'rawnamada qatnasqanlar tiykarınan qala xalıqınan ibarat. So'rawnamada qatnasqanlardın' 41,5 % i erkek, 58,5 % i hayal–qızlar. Olardan 19 jasqa shekemgiler 16,5 %, 20–24 jasqa shekemgiler 53,5 %, 25–29 jasqa shekemgiler 13,5 %, 30–34 jasqa shekemgiler 3,5 %, 35–39 jasqa shekemgiler 5,5 %, 40–44 jasqa shekemgiler 4 %, 45–49 jasqa shekemgiler 2 % ha'm 50 jastan ulken jastag'ilar 1,5 % ti quraydı.

So'rawnamada qatnasqanlardın' 24 protsenti o'zbek milletine tiyisli, 62 protsenti qaraqalpaq ha'm 13,5 protsenti qazaqlar qurag'an.

Shan'araqta neshe perzent bolg'anı maqul dep olaysız? – degen so'rawga 2,5 % respondent - 1, 35,5 % ti - 2, 23 % ti - 3, 25 % ti - 4, 14 % ti bolsa 5 ha'm onnan ko'birek degen juwapı bergен. Olardın' ishinde 2–3 perzent bolg'anı maqul dewshiler ko'pshilikti quraydı.

Sorawnamada jaslardın' «shan'araqti neshe jasta qurg'an maqul?» sorawg'ada pikirleri u'yrenildi. Bunda qizlardın' ko'pshiliginin' pikiri 21-24 jas aralıg'ı dep bildirilgen bolsa, er balallar onnan da joqarı 25-30 jas aralıg'ı maqul dep bildirgen. Bul jastı tan'lag'anlardın' derlik 85 % i tap usı jasqa barıp shan'araq qurıwga tayar boladı, insane sol jalarda aqılıy ha'm fiziologiyalıq jaqtan jetilisen, sonday-aq shan'araqti bag'ıw mu'mkinshiliklerine de iye boladı dep oylaytug'ınlıqların aytqan. Demek, bul keleshekte turmıs qurıw jası aldın'g'ı jıllarg'a salıstır'anda da joqarı su'riledi, shan'araqta tuwılatug'ın perzentlerdin' sanı da azayadı degendi an'latadı. Bug'an adamlardın' turmıs sharaytı, demografiyalıq processler ha'm mamlekettimizdegi alıp barılıp atır'g'an demografiyalıq siyasat ta o'z ta'sirin ko'rsetpekte.

Izertlewler na'tiyjesinde Qaraqalpaqstan Respublikasındag'ı ha'zirgi quramalı demografiyalıq ha'm ekologiyalıq jag'day hayallardın', balalardın', a'sirese, pu'tkil xalıqtın' salamatlıg'ın saqlawg'a qaratil'g'an shan'araqti rejelestiriw xızmetin sho'lkemlestiriw, respublika aldındag'ı en' a'himiyetli ma'mleketlik a'himiyetke iye bolg'an ha'm keshiktirip bolmaytug'ın aktual wazıypalardan biri bolıp esaplanadı. Bunday mashqalalardı u'yreniw ushin respublikamızda “Demografiyalıq oray” ashıwdı usınıs etemiz.

Аннотация. В статье изучены тенденции изменения населения Каракалпакстана, на основе социологического опроса населения.

Abstract. In this article the future changeable tendencies of the population of Karakalpakstan are on basis of social quiz.

Fayzullayev M.A. (Qarshi davlat universiteti, Qarshi) **JANUBIY O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIGI RIVOJLANISHINING** **ASOSIY XUSUSIYATLARI**

Annotatsiya. Maqolada Janubiy O'zbekiston dehqonchiligini hududiy tashkil etish va rivojlanishi tahlil qilingan. Asosiy e'tibor yerdan foydalanuvchilar tarkibi va qishloq xo'jaligi ekinlari ixtisoslashuviga qaratilgan.

Mustaqillik yillarida hukumatimiz tomonidan olib borilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning muvaffaqiyati ko'p jihatdan qishloq xo'jaligining rivojlanish darajasiga bog'liq. Dehqonchilik O'zbekiston qishloq xo'jaligining asosiy muhim tarmog'i hisoblanib, uning yalpi qishloq xo'jaligi mahsulotidagi ulushi iqlim sharoitiga bog'liq holda 50-55 foizni tashkil qiladi. Mustaqillikning dastlabki yillarida dehqonchilikning yildan-yilga o'sishi past bo'lgan, ya'ni avvalgi yilga nisbatan hisoblanganda 100 foizdan oshmagan. Bu davrda dehqonchilik ko'rsatkichlari chorvachilik tarmog'i o'sishidan orqada bo'lgan. Faqat 1995 yilga kelib uning avvalgi yilga nisbatan o'zgarishi 105,6 foizni, chorvachilikniki esa 97,4 foizni tashkil qilgan. Biroq, 1996 yil yakunlari yana oldingidek 100 foizdan kam ko'rsatkichni qayd etgan. 1997 yildan boshlab dehqonchilik tarmog'i barqaror o'sib borgan.

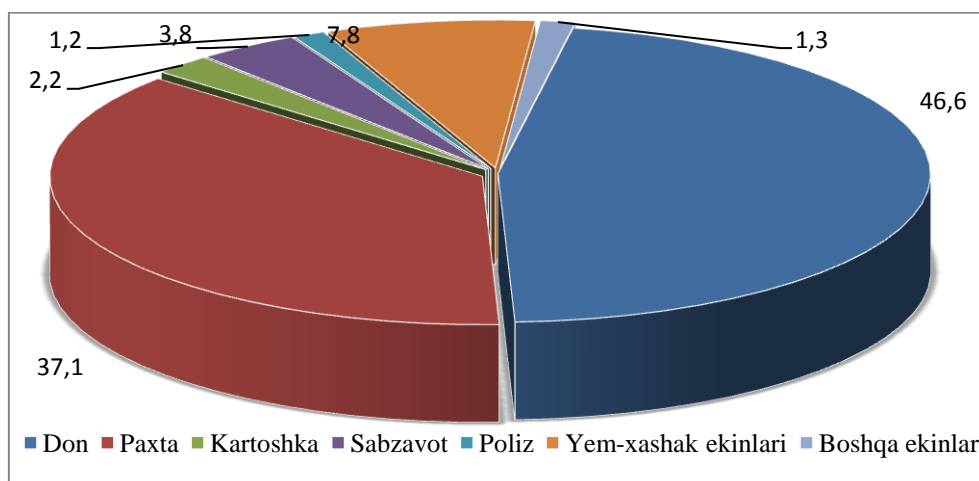
Amalga oshirilgan islohotlar natijasida bugungi kunga kelib jami qishloq xo'jaligi mahsulotining 99,9 foizi nodavlat sektori zimmasiga to'g'ri kelmoqda. Bu borada jahon qishloq xo'jaligi yuritish tajribasi fermer xo'jaliklarining boshqa xo'jalik shakllariga nisbatan bir qancha afzalliklarni ko'rsatdi. Janubiy O'zbekistonda (Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlari) so'nggi yillarda yerdan foydalanuvchilarning tarkibi tubdan o'zgardi. Fermer va dehqon xo'jaliklarining tashkil etilishi qishloq xo'jalik tarmoqlarining ixtisoslashish va rivojlanish imkoniyatlarini yanada oshirdi.

2014 yil mintaqada 7071 ta fermer xo'jaliklari 681,0 ming gektar yer maydoni ega bo'lgan, har bir fermer xo'jaligi o'rtacha 96,3 gektar yer maydonini egallagan. O'tgan yillar davomida fermer xo'jaliklari yerlarini optimallashtirish asosida yiriklashtirilgan, iqtisodiy jihatdan yanada barqaror xo'jaliklar vujudga keldi. Jumladan, har bir fermer xo'jaligiga to'g'ri keladigan o'rtacha yer maydoni 25,6 gektardan 96,3 gektarga ko'paydi. Janubiy O'zbekistonda yalpi qishloq xo'jalik mahsulotlariga nisbatan fermer xo'jaliklarining ulushi 2000 yilda 6,8 foizni tashkil qilgan bo'lsa, 2005 yilda 30,1 foiz, 2010 yilda 31,9 foiz, 2014 yilda 34,2 foizga teng bo'ldi (1-rasm).

Dehqon va fermer xo'jaliklari uyushmasi faoliyatini tashkil etish to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 168-qaroriga (22.04.1998 y.) muvofiq, qishloq xo'jalik mahsulotlariga (paxta va g'alladan tashqari) davlat tomonidan belgilangan buyurtmalar bekor qilindi, chorva mollari va sut xarid qilishda erkin narxlarga o'tish amalga oshirildi.

Unchalik katta bo'lmagan va yordamchi uchastkalariga asoslangan qisman tovar ishlab chiqaruvchi dehqon xo'jaliklari soni Janubiy O'zbekistonda 2014 yilda 787,9 mingtani tashkil etib, ularga 158,9 ming gektar yer ajratilgan va har bir dehqon xo'jaligiga 0,20 gektardan yer to'g'ri kelgan. Dehqon xo'jaliklari hissasiga 2014 yil mintaqada yaratilgan yalpi qishloq xo'jalik mahsulotlarining 63,7 foizi to'g'ri kelgan bo'lsa, tadqiq etilayotgan quyi mintaqada bu ko'rsatkich 61,6 foizga barobar bo'ldi. 2014 yilda Janubiy O'zbekiston respublika qishloq xo'jaligi yalpi mahsulotining 17,0 foizini bergan bo'lsa, Surxondaryo viloyatida bu ko'rsatkich 8,3, Qashqadaryo viloyatida 8,7 foizni tashkil etdi. Mintaqa yalpi ichki mahsulotining deyarli 30 foizi (2015 y.) qishloq xo'jaligida yaratilmoqda. Bu Surxondaryo viloyatida 38,0, Qashqadaryoda esa 19,4 foizga barobardir.

Sobiq Ittifoq davrida yangi yerlarni o'zlashtirish hisobidan qishloq xo'jalik mahsulotlari hajmini ko'paytirishga katta e'tibor berildi, natijada, Surxon-Sherobod va Qarshi cho'li hududi yerlariga sun'iy yo'l bilan suv chiqarilishi asosida sug'oriladigan yerlar hajmi keskin ko'paydi. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish sug'oriladigan yerlar, jumladan, yangi o'zlashtirilgan hududlar hisobidan ko'paytirildi. Janubiy O'zbekistonning bu hududida qishloq xo'jalik ekin yerlari tarkibi boshqa mintaqalardan keskin farq qiladi, ya'ni asosiy yerlar sug'oriladigan yerlar hisoblanadi. Ekin maydonining 95,0 foizida (436,8 ming ga) sug'orib dehqonchilik qilinadi, mintaqada bu ko'rsatkich 74,0 foizni (661,9 ming ga) tashkil qiladi. Demak, mintaqa ekin yerlaridan sug'orish orqali intensiv dehqonchilik qilinadi.



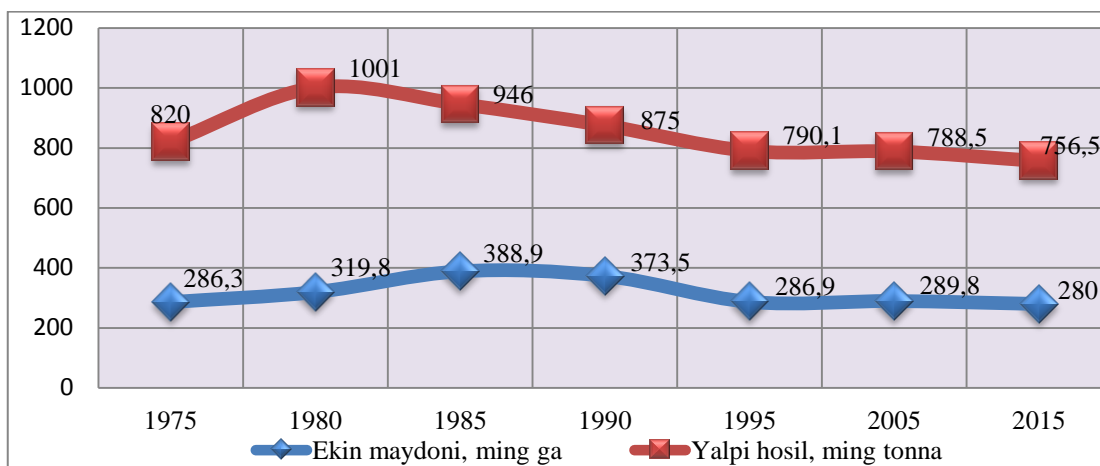
1-rasm. Janubiy O'zbekiston qishloq xo'jaligi ekinlarining tarkibi (2015 yil, foiz).

Qishloq xo'jaligi ekin yerlari tarkibi ham o'ziga xos bo'lib, mintaqada ekin yerlari 2014 yilda 758,9 ming gektarni tashkil etdi, bu jihatdan u iqtisodiy rayonlar ichida birinchi o'rinda turadi yoki mamlakat jami ekin maydonining 21,0 foizi shu mintaqaga tegishlidir. Jami ekin maydonining 83,5 foizi fermer xo'jaliklariga, dehqon xo'jaliklariga 14,5, qishloq xo'jaligi korxonalariga 2,0 foizi to'g'ri keladi. Ekin maydonida eng katta ulush don ekinlariga to'g'ri kelib, u umumiy ekin maydonining 46,6 foizini (353,5 ming ga) egallaydi va respublikada bu jihatdan ham yetakchi hisoblanadi. Don ekinlarining asosiy qismi (81,5 %) fermer xo'jaliklariga tegishli. Ekin maydonining kattaligi bo'yicha keyingi o'rinda paxta turadi va u jami ekin maydonining 37,1 foizini (281,7 ming ga) egallab, mamlakat paxta ekin maydonining 21,5 foizi ushbu mintaqada bo'lib, iqtisodiy rayonlar ichida bu jihatdan ham oldindadir. Davlat shartnomasi asosida yetishtiriladigan paxta ekin maydonining asosiy qismi (99 %) fermer xo'jaliklariga to'g'ri keladi. Mintaqa qishloq xo'jaligi ekin maydoni tarkibida kartoshka 2,2 foizni (16,9 ming ga), sabzavot 3,8 (29,1 ming ga), poliz ekinlari 1,2 (9,5 ming ga), yem xashak ekinlari 7,8 (59,2 ming ga) va boshqa ekinlar 1,3 foizni tashkil qiladi (1- rasm).

Qishloq xo'jaligi ekinlari orasida paxta strategik ahamiyatga ega bo'lib, mustaqillik davrida ham paxtachilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratildi, natijada O'zbekiston paxta xom-ashyosi ishlab chiqarish bo'yicha jahonda paxta yetishtiruvchi 71 mamlakat orasida beshinchi o'rinni (Xitoy, AQSH, Hindiston va Pokistondan keyin), tolani eksporti bo'yicha esa to'rtinchi o'rinni (AQSH, Hindiston va Pokistondan keyin) egallab, yiliga 550-700 ming tonna paxta tolasini eksport qiladi va xalqaro paxta eksportidagi ulushi 7 foizni tashkil etadi. Mamlakat yiliga 1,0-1,2 mln. tonna paxta tolasi ishlab chiqarmoqda (jahon bo'yicha 18-20 mln. tonna paxta tolasi yetishtiriladi).

Janubiy O'zbekiston sug'oriladigan yerlarning asosiy qismida paxta yetishtirilishi yillar davomida o'ziga xos ko'rsatkichga ega bo'ldi. Masalan, 1975 yilda 286,3 ming gektar maydondan 820,0 ming tonna paxta hosili olingan bo'lsa (hosildorlik 28,6 s/ga), 1980 yilda 319,8 ming gektar maydondan 1001,0 ming tonna (hosildorlik 31,3 s/ga), 1985 yilda 388,9 ming gektar maydondan 946,0 ming tonna paxta hosili olindi (hosildorlik 24,5 s/ga), 1990 yilda esa 373,5 ming gektar maydondan 875,0 ming tonna paxta hosili olindi (2-rasm).

Mintaqada yangi yerlarning o'zlashtirilishi bilan ekstensiv tarzda paxtaning yalpi hosili oshib bordi. Mamlakat mustaqillikka erishgandan so'ng qishloq xo'jalik ekinlari maydoni tarkibida o'zgarishlar ro'y berdi. 1995 yilga kelib paxtaning umumiy maydoni Janubiy O'zbekistonda 286,9 ming gektarni, yalpi hosil 790,1 ming tonnani, hosildorlik esa 27,5 s/ga ni tashkil etdi. 2014 yilda 280,0 ming gektar maydondan 756,5 ming tonna paxta hosili olindi (hosildorlik 27,0 s/ga). Mintaqaga respublika jami paxta maydonining 21,5 foizi, yalpi hosilining 22,0 foizi to'g'ri keladi. Mintaqadagi har ikkala viloyat ham mamlakatda paxta yalpi hosili bo'yicha yetakchi hisoblanadi (Qashqadaryo – 424,0 ming tonna, Surxondaryo – 338,8 ming tonna).



2-rasm. Janubiy O'zbekiston mintaqasida paxta yetishtirish dinamikasi.

Mintaqa qishloq tumanlari ichida paxta yalpi hosili bo'yicha Koson, Kasbi, Mirishkor, Nishon, Qarshi va Qiziriq tumanlari oldinda bo'lsa, paxta hosildorligi bo'yicha esa Qarshi, Kasbi, Jarqo'rg'on va Angor tumanlari peshqadam. Paxta hosilining 99,2 foizi fermer xo'jaliklarida yetishtirilmoqda. Demak, yangi o'zlashtirilgan hududlarda mustaqillik yillarida paxta ekin maydoni deyarli 30 foizga qisqardi, bunday islohotning o'tkazilishiga asosiy sabab mamlakat g'alla mustaqilligini ta'minlash bo'ldi.

Janubiy O'zbekiston sug'oriladigan yerlar tarkibining o'ziga xosligi shundan iboratki, mamlakat iqtisodiyoti barqarorligini va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda g'alla mustaqilligini mustahkamlash hal qiluvchi ahamiyatga ega. 1991-2015 yillar davomida mintaqada g'alla ekiladigan ekin maydonlari 3 martaga, yalpi hosili esa 7,1 martaga ko'paydi, hosildorlik 17,3 sentnerdan 46,6 sentnerga yetdi. Ayniqsa, ushbu jarayonning izchilligini 2000-2015 yillar davomida mintaqada g'alla yetishtirish holatida ko'rish mumkin. 2000 yilda mintaqada 306,2 ming gektar yerdan 566,6 ming tonna g'alla hosili olingan bo'lsa, 2015 yilda esa mintaqada 371,0 ming gektar yerdan 1691,1 ming tonna g'alla olindi, Bu respublika g'alla maydonining 11,0 foizi, hosilining esa 12,8 foizi demakdir. G'alla yalpi hosilining 85,0 foizi fermer xo'jaliklarida yetishtirilmoqda. Shunday qilib, 2015 yilda 2000 yilga nisbatan mintaqada g'alla ekin maydoni 120,0 foizga, yalpi hosil esa 3,0 martaga ko'paydi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, respublikamiz iqtisodiyotining muhim tarmoqlaridan biri bo'lgan dehqonchilik tarmog'ini modernizatsiyalash, jahon oziq-ovqat bozorlariga integratsiyalashuvi borasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar tarmoqni barqaror sur'atlar bilan rivojlantirishga, uning raqobatbardoshligini ta'minlashga hamda agrar ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ахмадалиев Ю.И. Ер ресурсларидан фойдаланиш геоэкологияси. – Т: Fan va texnologiya, 2014. – 340 б.
2. Ракитников А.Н. Избранные труды – Под ред. В.Г.Крючкова. – Смоленск: Ойкумена, 2003.–472 с.
3. Солиев А. Ўзбекистон иқтисодий ва ижтимоий географияси. – Т.: Университет, 2014. – 404 б.
4. Faizullaev M.A. Characteristics of agriculture in Uzbekistan in the years of independence. European science review. Avstriya, Vienna – №3-4. 2015.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЮЖНОГО УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. Статья посвящена анализу развития и территориальной организации растениеводства Южного Узбекистана. Основное внимание обращено на структуру землепользования и на специализацию сельскохозяйственных культур.

FEATURES OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN SOUTH UZBEKISTAN

Abstract. The article is devoted to the analysis of development and territorial organization of the crop of southern Uzbekistan. The main attention is paid to the structure of land use and specialization of crops.

Убайдуллаев К., Мусаев Ш.А., Жиёмуратов Б. (КГУ, Нукус) ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА УЗБЕКИСТАНА В ОСОБЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В работе рассматриваются теоретические предпосылки развития отраслей инфраструктуры северо-западного региона республики. Изучены основные ресурсы региона и перспективы использования, их влияние в развитии отраслей инфраструктуры региона.

Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах, утверждённая Постановлением Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года №УП-4947, начерчивает перед нами стратегические задачи по дальнейшему развитию социальной и производственной инфраструктуры республики. Эти задачи особенно важны в свете намеченных и реализуемых проектов по раскрытию огромного потенциала развития регионов нашей страны.

Северо-западный Узбекистан относится к одним из крупнейших регионов страны. Здесь сосредоточены более 38,5% земельного фонда и уникальные запасы топливно-энергетических ресурсов Узбекистана, степень фактической освоенности земель составляет лишь - 20%, а с отводом в крупном масштабе Амударьинских вод на орошение в верхнем и в среднем его течении, интенсивное развитие производства в Низовьях Амударьи становятся очень затруднительным. Резко изменилась природная среда и отсюда скопилась отрицательная экологическая ситуация во всем Приаралье.

В настоящее время на территории Приаралья, в частности Каракалпакии, открыты газовые месторождения Шахпахты, Куаньш, Акшолок, а также установлены наличие газа и нефти на площади Каракудык, западной Барса-келмес, Кушкаир и др. Геологическими исследованиями установлено, что в недрах района встречаются различные ресурсы минерального происхождения.

Особое место среди полезных ископаемых занимают нефть и газ, как важнейшее сырьё топливно-энергетической промышленности. Топливо-энергетические ресурсы в основном приурочены палеозойским и мезо-кайнозойским отложениям, и по данным ученых геологов широко развиты на плато Устюрт и в районах Аральского моря; черные металлы, представленные Тебинбулакским месторождением титаномагнетитовых руд, расположены на участках Бештюбе, Ходжакуль, Коргасынкала, Кокча, Шылпык, Халандархана, и у южного подножья Султануиздага; из важнейших видов химического сырья, имеющего народно-хозяйственное значение, следует отметить залежи фосфоритов, минеральных солей и др., в настоящее время на территории Республики Каракалпакстан установлено более 50 фосфоритных проявлений и месторождений; как строительные материалы, в территории региона особое место занимают: известняки, белый мел, мрамор, гранит, тальк, пески, глины, гипс и т.д.

Климатические ресурсы северо-западного Узбекистана пустынный, резко континентальный и относится к одному из самых засушливых районов Средней Азии. Решение водной проблемы в бассейне Амударьи, наряду с другими, связано с межбассейновым перераспределением вод и охраной водных ресурсов путем применения более рентабельных технологии водоснабжения и орошения.

Происшедшие в последнее время крупные преобразования в экономике, коренной перелом хозяйственного механизма, особенно на региональном уровне, потребовали пересмотра позиций по ряду вопросов экономического районирования, развития социальной сферы и совершенствования территориальной организации производительных сил в регионах. Достигнутые уровни добычи минерального сырья, топлива, их ограниченность, а кое-где их сокращение, выдвигают на первый план задачу их экономии и интенсивного использования.

Как известно, страны Средней Азии, в том числе административные районы низовьев Амударьи, в течение долгих лет занимались земледелием. В годы централизованного государства громадные территории осваивались для орошаемого земледелия. Спрос на сельскохозяйственные продукты осуществлялся, в основном, путем освоения и расширения орошаемых земель, заложив в основу экстенсивные методы ведения производства, в результате возникло бедствие глобального масштаба - Аральский кризис.

Из-за Аральского кризиса, в последнее десятилетие, в Каракалпакстане возник сложный комплекс экологических и социальных проблем, имеющих по уровню последствия самый пагубный характер. Процессы опустынивания, в этом регионе приобретают катастрофический характер, они приводят к разрушению равновесия в природно-хозяйственных системах, к деградации всех форм органической жизни, а, следовательно, к снижению эффективности природно-экономического потенциала. Таким образом, ныне, северо-западный Узбекистан, имея огромные природно-сырьевые ресурсы, по многим показателям производства отстает от среднереспубликанского уровня. Так, здесь ежегодно производится лишь 8 - 9% валовой продукции сельского хозяйства и 3-3,1% продукции промышленности Республики Узбекистана.

Вместе с тем необходимо отметить, что одной из причин низкой эффективности производства Нижнеамударьинского экономического района является её структурная несбалансированность внутри отраслей, преобладание промышленных предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья в условиях недостаточности водных ресурсов. Отсюда, отсутствие её мощной сырьевой базы, в результате чего, значительная часть ввозимой в республику продукции приходится на товары народного потребления. Все это отрицательно сказывается не только на нормальном функционировании перерабатывающих отраслей промышленности, но и на удовлетворение потребностей населения продуктами первой необходимости.

Одной из причин образовавшихся диспропорций в развитии экономики является преимущественно отраслевой подход к решению хозяйственных задач, недоучет всей глубины рыночных отношений и внутренней специфики регионального социального фактора. Анализ использования созданного в республике производственного потенциала показывает, что в ряде его элементов преобладают экстенсивные тенденции, порожденные недоучетом конкретных условий при развитии и размещении производства и инфраструктурных объектов.

Множество факторов определяют направление и уровень развития региона, степень обеспечения основными факторами производства и различными видами инфраструктуры, в том числе социальной и производственной инфраструктурой. Для разработки стратегий социально-экономического развития территорий необходимо использовать результаты анализа комплексной оценки формирования и развития социальной и производственной инфраструктуры в регионе, уделяя особое внимание тем элементам, которые нуждаются в совершенствовании и дополнительном финансировании. Кроме того, на этой основе можно провести сравнительный анализ регионов, выявить среди них сильные и слабые стороны, по развитию отдельных элементов, социальной и производственной инфраструктуры.

Субъектами социальной и производственной инфраструктуры являются государственные организации, крупные, малые предприятия коллективной и частной форм собственности. Если в командно-административной системе доминировала государственная форма собственности объектов социальной и производственной инфраструктуры и проявлялась тенденция к укрупнению даже тех предприятий, оказывающих бытовые услуги населению, то с переходом к рыночной экономике, и по мере движения с макроуровня на мезо- и микроуровень, усиливается роль предприятий малого бизнеса в развитии социальной и производственной инфраструктуры, поскольку они территориально приближены к потребителям услуг, отличающиеся гибкостью и адаптивностью. Следует отметить, что существуют региональные особенности функционирования социальной и производственной инфраструктуры. Но общим для всех регионов остается недостаточная эффективность функционирования социальной и производственной инфраструктуры. В связи с этим, развиваясь в различных сферах инфраструктуры, малый бизнес может стать как основной формой ведения конкретных видов хозяйственной деятельности, так и катализатором, ускорителем определенных социально-экономических процессов.

К одной из важнейших проблем развития социальной и производственной инфраструктуры региона можно отнести несбалансированность объектов инфраструктуры, которая проявляется в том, что соответствующие ей объекты социальной и производственной инфраструктуры развиваются неравномерно, особенно по пространственному размещению.

Неравномерность развития инфраструктуры существует как между районами, так и внутри районов, а в конкретном районе возможны специфические проблемы.

Наряду с несбалансированностью развития социальной и производственной инфраструктуры достаточно острой проблемой является нерациональное пространственное размещение объектов социальной и производственной сферы, что затрудняет использование имеющихся ресурсов. Одной из причин, заметно сдерживающей развитие социальной и производственной инфраструктуры является несоответствие уровня доходов цен, и т.д.

Наиболее актуальными в практическом плане представляются исследования, которые призваны всесторонне изучить социальную и производственную инфраструктуру, выявить важнейшие тенденции и пути ее формирования, функционирования и развития, разработать конкретные рекомендации по её развитию.

Анализ состояния и развития социальной и производственной инфраструктуры северо-западного региона на основе разработанных методик выявил в некоторых районах проблемы, которые усложняют ее адаптацию к рыночным условиям.

Основные показатели социальной и производственной инфраструктуры по комплексам показывают, что за 2011-2017 гг. в структуре наибольшую долю имеет комплекс - жилищно-коммунальное хозяйство (23,6%), транспортный комплекс (21,0 %) и комплекс потребительского рынка (24,1%), наибольший среднегодовой темп прироста имеет информационно-коммуникационный комплекс (33,3%). Надо отметить, что по всем комплексам среднегодовой темп прироста положительный, т.е. показатели социальной и производственной инфраструктуры в регионе имеют тенденции развития.

В последние годы развитию отрасли социальной и производственной инфраструктуры (как транспорт и связь) уделяется большое внимание, а среднегодовой темп прироста объема инвестиции составляет 14-15%, по остальным сферам этот показатель находится на одинаковом уровне.

Проведенные нами группировка районов в регионе с высоким, средним, низким уровнями развития по основным показателям отраслей социальной и производственной инфраструктуры, а также по среднегодовому приросту позволяет определить последовательность и состав управленческих воздействий по улучшению их состояния, а также корректировать приоритетные направления активизации и реализации потенциала развития региональной социальной и производственной инфраструктуры. То есть наличие трех уровней дает дополнительную информацию о реальном состоянии объекта исследования, позволяет выделить наиболее срочные и неотложные меры и направления сосредоточения основных усилий в областях формирования элементов и ресурсной обеспеченности социальной и производственной инфраструктуры в общей системе стратегических мероприятий социально-экономического развития региона.

Результаты проведенного анализа показывают, что в настоящее время проводимые преобразования в сфере социальной и производственной инфраструктуры в некоторых районах не полностью обеспечивают возможность создания условий для устойчивого, сбалансированного и социально ориентированного территориального развития. Все это не образует основу для стабилизации социальной и производственной инфраструктуры данного района, поскольку не определены целевые ориентиры ее развития.

В качестве таких целей могут быть представлены следующие функциональные направления: ориентация регулирования территориального развития на формирование социальной и производственной инфраструктуры, соответствующая, как комплексу имеющихся условий развития, так и целям осуществляемых преобразований; учет специфических особенностей района; формирование механизмов согласования интересов субъектов регулирования; обоснование задач регулирования развития социальной и производственной инфраструктуры исходя, прежде всего, из социальной и производственной направленности развития, а также финансово-ресурсного потенциала района.

Развитие региональной социальной и производственной инфраструктуры перспективно связано с формированием смешанной модели отрасли инфраструктуры, основанной на взаимодействии предприятия и организации государственных, частных, смешанных форм собственности, некоммерческих организаций, предоставляющих услуги различного характера; развитием рынков товаров, услуг, недвижимости и т.д.

Совершенствование социальной и производственной инфраструктуры возможно на основе частно-государственного партнерства, при котором каждый участник берет на себя выполнение тех функций, которые могут реализовать наилучшим образом, что способствует расширению финансовой базы инвестиционных проектов, спектра и доступности услуг, экономии бюджетных

средств и сдерживанию затратных тенденций. Перспективной формой сотрудничества государства и частного бизнеса в регионах являются концессионные соглашения, к преимуществам которых относятся долгосрочный характер, большая степень свободы частного сектора в принятии управленческих и административных решений, максимально полное удовлетворение общественного интереса, снижение риска реализации проектов и программ.

Система социальной и производственной инфраструктуры формируется и функционирует как составной элемент регионального хозяйственного комплекса. Анализ функционирования отрасли инфраструктуры позволяет утверждать, что характерным для ее отраслей является территориальная локализация, то есть социальная и производственная инфраструктура привязана к определенной территории. При этом эффективность социально-экономического развития региона во многом зависит от количества и уровня развития отрасли инфраструктуры.

В настоящее время сфера услуг является одной из самых перспективных, быстроразвивающихся отраслей экономики. Она охватывает широкое поле деятельности: от торговли и транспорта до финансирования, страхования и посредничества самого разного рода. В виду того, что рыночная услуга не существует до ее предоставления ее невозможно сравнить и оценить до получения, а также рыночным услугам присуща степень неопределенности, что ставит клиента в невыгодное положение, а продавцам затрудняет продвижение услуг на рынок.

В общей структуре услуг, оказываемых населению в регионе, наибольший удельный вес занимают транспортное обслуживание пассажиров, жилищно-коммунальные и бытовые услуги, услуги связи. Наиболее быстрые темпы роста доли рынка характерны для жилищно-коммунальных, транспортных и потребительских, а также предоставления населению разнообразных услуг в сфере связи. В структуре бытовых услуг, представляющих наиболее диверсифицированную группу из числа услуг потребительского характера, преобладают ремонт домов и других жилых строений, а также техническое обслуживание автотранспортных средств и т.д.

Основными приоритетами развития сектора рыночных услуг на перспективу является повышение их качества и доступности, как для населения, так и для реального сектора экономики, что в свою очередь будет способствовать ускорению экономического роста региона.

По объему и значимости среди услуг оказываемых населению, ведущее место принадлежит платным отраслям, далее занимает бесплатные и частично оплачиваемые населением услуги. Каждая из них имеет свою специфику и способствует совершенствованию использования времени населения, и они входят в так называемую непроизводственную сферу.

В последние годы в регионе повышается уровень обслуживания населения, и увеличиваются потребности в услугах.

За годы независимости объем платных услуг населению в регионе увеличился более чем в 50-60 раз и в последние годы возрос до 3-х триллион сум. За последние годы особенно интенсивно развивалась служба быта. Это в первую очередь связано с привлечением в обслуживание населения индивидуальных предприятий и организации независимо от их ведомственной принадлежности, и отказ от сложившихся административных запретов, а также внедрение принципов рыночных отношений. Именно эти обстоятельства явились главными в наращивании темпов роста и объемов бытовых услуг в регионе и т.д. Как известно, перевод экономики на рыночные методы хозяйствования уже продиктовали интенсивный поиск новых методов организации отраслей экономики. Не является исключением и сфера обслуживания населения, в которой необходимо изучение не только отраслевой спецификации, но и условия, в которых под влиянием местных факторов формируются и развиваются потребности жителей конкретных регионов в сервисном обслуживании.

Научное обоснование перспектив развития службы сервисного обслуживания предполагает необходимость изучения особенностей формирования спроса и потребностей населения на различные виды услуг с учетом специфических особенностей региона. Анализ развития сферы услуг и его территориальное размещение показывает, что численность населения и среднедушевые нормативы потребления услуг в регионе явно недостаточны. Это следствие недостатков размещения предприятий в сфере услуг и недоучет плотности населения по регионам. Обязательность учета плотности и особенностей расселения населения при выборе форм размещения в них обслуживающих предприятия становится очевидной. Таким образом, в этих условиях при регулировании должно учитываться в первую очередь тяготение базы сферы обслуживания.

Доля платных услуг, оказанная негосударственным сектором, составляет около 90,0% от общего объема и больше на 15,0 % в среднем, чем в предыдущие годы. Известно, что услуги оказываемые населению осуществляются по формам собственности следующими хозяйствующими субъектами: государственная и негосударственная собственность (в т.ч. частная собственность граждан) на имущество.

Группировка субъектов региона по среднегодовому показателю «Платные услуги населению» на 1 чел. за 2011-2017 гг. показывает, что половина субъектов региона намного отстает от среднегодовых показателей, особенно это ощущается в транспортных и бытовых услугах, но среднегодовые темпы прироста находится в одинаковых пределах.

Субъектам этой группы, чтобы достичь среднегодового уровня, за счет внутренних резервов, необходимо увеличить объем услуг на 40-60%.

Особенно улучшаются жилищно-коммунальные, а также транспортные услуги населению. В результате, особенно увеличивается жилищный фонд. Исходя, из вышеуказанного рассмотрим динамику и последовательность развития отдельных видов услуг за последние годы.

Анализ развития транспортных услуг за последние годы показывает, что в регионах наблюдается их интенсивное развитие. В регионе за пять лет в среднем по всем видам транспорта перевезено 500-700 млн. человек, темп роста составляет 4-5%, темп роста пассажирооборота на уровне 7-8% и составляет в среднем 7500 млн. пассажир км. По региону транспортом частных владельцев пассажирооборот увеличился на 8-10% ежегодно, их доля в общем объеме составляет ежегодно 90-95%, и имеет положительную тенденцию. Надо отметить, что по всем показателям перевозок и пассажирооборота Республика Каракалпакстан отстает от показателей Хорезмской области почти на 45-50%. Свидетельством недостаточности развития автомобильного и других видов подвижного состава в отдельных местностях могут послужить слабая материально-техническая база транспортных отраслей, и недостаточное использование имеющегося парка.

В последние годы расширение сферы торгово-бытового обслуживания населения стало возможным благодаря углублению реформ социального развития, осуществляемых в Республике Узбекистан, развития рыночных механизмов и мобилизации ресурсов экономики и т.д. Перечень оказываемых населению услуг постоянно расширяется, и продолжает расти, в прямой зависимости от роста потребностей населения.

Оборот розничной торговли по региону возрос до семи триллионов сум, ежегодный прирост составляет около 10,0%. По формам собственности хозяйствующих субъектов доля розничного товарооборота негосударственных секторов составляет 99,9 процентов.

Для дальнейшего развития сферы услуг считаем, необходимым осуществить следующие мероприятия: развитие индивидуального и семейного предпринимательства, организация домашнего труда; совершенствование нормативных и правовых баз, защищающих их права и гарантии; упрощение механизмов доступа и приобретений сырьевых и материальных ресурсов, увеличение их объема в биржах и торговых ярмарках. Для этого необходимо увеличить количество консалтинговых услуг, организовывать их на различных местах; увеличить количество филиалов лизинговых компаний, занимающихся обеспечением субъектов малого бизнеса и частного предпринимательства мини-техникой, мини-средствами, мини-механизмами, мини-транспортом и т.д.; дальнейшее совершенствование путей предоставления финансовых средств в льготных условиях со стороны коммерческих банков и различных фондов; создать условия дальнейшего развития местных национальных промыслов; искать возможности для создания на местах малых предприятий перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию, для их хранения, доставки к потребителям, т.е. фирмы, занимающиеся посредническими функциями, так как особенностью малых предприятий в секторе социальной и производственной инфраструктуры является нахождение их «в шаговой доступности», то наиболее редко встречающимися проблемами являются сложности с доставкой товара потребителю. В связи с этим наиболее распространенными стратегиями можно назвать стратегию минимизации издержек, а затем стратегии дифференциации и диверсификации.

Таким образом, ожидаемый эффект от внедрения концепции развития социальной и производственной инфраструктуры на основе малого бизнеса состоит в оптимизации и обеспечении доступности мер государственной поддержки и стимулирования субъектов малого бизнеса в регионе, а также в увеличении количества объектов социальной и производственной инфраструктуры в регионе, в том числе на душу населения, что способствует приоритетному направлению развития отраслей инфраструктуры.

В ходе исследования выявлены следующие проблемы:

эффективное развитие социальной и производственной инфраструктуры возможно на

основе комплексного использования ресурсов:

в каждом районе необходимо учесть свои особенности и проблемы в различных сферах деятельности;

объекты социальной и производственной инфраструктуры развиваются не сбалансированно и неравномерно, наблюдаются банкротство малых предприятий, значительная часть которых осуществляют деятельность в сфере услуг;

недостаточно используются новые формы оказания услуг, в частности интернет технологии и т.д.;

слабо реализуется на практике принцип «шаговой доступности». Объекты социальной и производственной инфраструктуры размещаются в тех местах, которые наиболее выгодны с точки зрения прибыльности, при этом для отдаленных районов нередко возникают трудности, связанные с доступностью услуг.

в развитии объектов социальной и производственной инфраструктуры играет определенную роль фактор отдаленности от крупных городов. Так, чем ближе расположен район к крупному городу, тем больше населения пользуется социальной и производственной инфраструктурой. Так жители района Хорезмской области, который находится в 20-40 км от г. Ургенч, часто пользуются услугами в г.Ургенч, а жители района Муйнак, Турткуль, который расположен в 160-220 км, от г.Нукус не могут пользоваться такими услугами. Это влияет на формирование приоритетов развития социальной и производственной инфраструктуры внутри района.

Оптимизация и повышение эффективности развития социальной и производственной инфраструктуры предполагают поэтапное реформирование и на этой основе решение таких проблем в функционировании и развитии отраслей инфраструктуры, как комплексность развития, сбалансированность всех объектов социальной и производственной инфраструктуры; необходимость внедрения новых технологий, соблюдения принципа «шаговой» доступности.

Решение этих проблем имеет существенное значение и приведет к созданию благоприятных условий для функционирования и развития социальной и производственной инфраструктуры в регионе.

Использованная литература:

1. Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах.

2. Умаров Е.К., Убайдуллаев К., Умарова А. Региональные проблемы социально-экономического развития Северо-западного Узбекистана с учетом экологической ситуации Южного Приаралья (на примере Нижнеамударьинского экономического района). Ташкент 2016 г., изд. «Фан ва технология», С-342.

Abstract. *The paper considers theoretical prerequisites for the development of infrastructure sectors in the north-western region of the republic. The main resources of the region and prospects for use, their influence in the development of the regional infrastructure sectors were studied.*

Матчанова А.Э., Давлетова Д.Б. (Урганч давлат университети, Урганч) ТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНИШИДА ЭКСКУРСИЯНИНГ ЎРНИ ВА РОЛИ

Аннотация. *Ушбу мақолада туризмни ривожланишида экскурсиянинг ўрни ва аҳамияти ўрганилган.*

Туризм экскурсия билан чамбарчас боғлиқдир. Чунки экскурсия ҳар бир туристик саёҳатнинг фикрий ифодасидир. Одатда экскурсия деганимизда диққатга сазовор жойларни зиёрат қилиш, тарихий музейларни кўриш, археологик қазилма бойликларни кўриш ва бошқалар тушунилади. Экскурсия турли хил бўлиб, қуйидагиларга бўлинади:

1. Экскурсион саёҳатларни мазмунан қуйидаги синфларга ажратиш мумкин, кўздан кечириш, умумий-шарҳли, кўп режали, мавзули, тарихий, маданиятшунослик ва бошқалар. 2. Қатнашувчилар таркибига кўра. 3. Ўтказиш жойлари. 4. Ҳаракатланиш услуби. 5. Ўтказиш формасига кўра бўлинади.

Экскурсиянинг келиб чиқилишининг асосий сабабларидан бири туризмнинг ривожланиши ва жамият ҳаётида диний зиёратгоҳлар, ҳаж маросимлари билан боғлиқ тарихнинг оммавийлашганлигидир, кейинчалик мураккаб ва кўп хил халқнинг эҳтиёжлари (турли хил маданий манбаларга, тарихий меросларга ва ҳақозо) шаклларга ўзгарди [1]. Шундай қилиб,

қизиқиш эҳтиёжнинг аниқловчи омили бўлиб хизмат қилган. Шу маънода саёхат, жамиятнинг рекреатсион - танишиш эҳтиёжларидан келиб чиқиш формаси ва қондириш усули бўлади. Саёхатларни ривожлантиришнинг асосий сабаблари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади. Жамият умумтаълим саъвиясининг ошганлиги, бўш вақтни кўпайтириш, индивидуал режа бўйича дам олишни ташкил қилишнинг янги имкониятларини пайдо бўлиши аҳамиятга эга.

Ҳозирги пайтда туризм ва экскурсияни тадқиқ қилишни қуйидаги турларга ажратишмоқда: сиёсий (жамиятнинг қайси табақалари, туризм ва саёхатга қатнашмоқда); иқтисодий (туризм ва саёхатлар иқтисодиёти сифатида “туризм индустрияси”); географик (туризм ва саёхатлар учун территорияларни турга ажратиш ва фойдаланиш); ташкилий (туризмни ким бошқаряпти): халқаро-сиёсий; тиббий; гуманитар. Агар туризм бўш шароитлардаги (фаолият) ҳаракат тури сифатида юзага чиқса, саёхат эса ана шу ҳаракатни ташкил қилиш формасида намоён бўлади[2]. Шундай қилиб, экскурсия-туризмнинг асосий тури ҳисобланади. Экскурсия ҳар хил мавзулар бўйича синфлантирилади. Экскурсияларнинг асоси бўлиб ахборот ҳисобланади. Ахборот манбаларини бир қанча гуруҳларга ажратиш мумкин:

- Табиат жисмлари, ландшафтлар, табиатнинг антиқа хусусиятлари;
- Объектлар, диққатга сазовор жойлар ва минтақалар:
- Миллий - этнографик бойликлар:
- Тарихий аҳамиятга эга жойлар.

Экскурсия саёхатнинг асосий мазмунини очиб бериш билан боғлиқ бўлган маълумот. Буларга: бевосита (саёхат, кўргазма объектлари) ва воситали (экскурсовод матни) маълумотлар киради. Экскурсия учун объектлар танлаш, уларнинг тарихий моҳияти ва маданий-тарихий қийматига боғлиқ. Объектларни ўзлаштиришда турли хил тушунчалар пайдо бўлиши мумкин. Экскурсовод нафақат объектларни кўрсатиши, балки уларнинг мазмунини ўз сўзларида очиб бериши керак. Объектни кўрсатиш экскурсантларни диққатини жалб қилиш сифатида намоён бўлса, унинг таҳлилини сўзларда очиб бериши ва яна кўп бошқа аҳамият касб этади. Объектнинг кўрсатилиши ва унинг бошқаларидан хусусиятларига кўра ажратилиши таҳлил дейилади. Таҳлил давомида экскурсантлар объектнинг танилишидан унинг хусусиятларини билиш, сифати, муносабатлари ва кейинчалик, чуқурроқ танилиши билан тугайди.

Экскурсияда асосий ҳикоя формалари бўлиб тасвир, кетма-кетлик, санаш ва объектлар тўғрисида маълумотларни тушунтириш, ўзаро ички боғлиқлик ва боғланишлар мазмунини очиб бериш, изоҳлаш, жараён мобайнида диққатни объект хусусиятларига қаратиш, кўрсатма бериш, объект кузатувининг тўғри олиб борилиш билан боғлиқ экскурсовод тавсиялари киради. Экскурсия шаҳарлараро саёхат қилишнинг норасмий формаси ҳисобланади. Муносабатлар саёхат жараёнида юзага келади ва унинг босқичлари билан бирга ривожланиб боради. Экскурсия жараёнида муносабатларнинг очиқ характердалиги, ижтимоий синфларнинг йўқлиги, ҳар бир турист муносабатининг қамровини кенгайтириш муҳимдир, экскурсия бу хусусиятларни спетсифик воситалар ёрдамида этказилишини таъмин лайди[3]. Шундай қилиб, аудитория доимий равишда экскурсовод ва объектлар билан ўзаро муносабатда бўлади. Саёхат эса ўз ўрнида экскурсовод, объектлар ва экскурсантлар муносабатларининг натижасидир. Экскурсия давомида аудиторияни ажратувчи ва бирлаштирувчи белгилар пайдо бўлади. Бирлашувчи белгиларга экскурсант ва экскурсовод орасидаги муносабатнинг мавжудлигини кўриш, эшитиш, умумийлик хиси, бир-бирига таъсир этиш (эмотсия) умумий диққатнинг жалб этилиши саёхатга қадар тўпланган туристлар аудиторияни ташкил қилмайди. У фақат диққатнинг бир жойга жалб қилинишидан кейингина экскурсовод аудитория ҳамоҳанглиги, уларнинг психофизиологик ва ижтимоий ҳамоҳанглиги шароитида кайфиятнинг яхши бўлиши, уларнинг барчаси экскурсиянинг яхши кечиши учун замин яратади.

Бугунги кунда мамлакатимизда туризмни ривожлантиришга катта эътибор қаратиляпти. Ёшлар онгида туризм нима?, ички ва ташқи туризм тўғрисидаги илк тушунчалар айнан ана шу мактабдаги маҳаллий объектларга экскурсия уюштиришдан бошланади. Уларда экскурсия орқали ўз олқасига меҳр, бир-бирига нисбатан дўстона муносабат шаклланади. Туризм ҳозирги куннинг долзарб масаласи экан, авваламбор мактабгача тарбия, мактаб давридан ёшларимизни ўз ватанини тарихини, муқаддас жойларини яхши биладиган, табиатни севадиган, ота-боболаримиздан қолган меросларни кўз қорачиғидай асрайдиган қилиб тарбияламоғимиз даркор деб ўйлайман.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Александрова А.Ю. "Международный туризм". М., 2004
2. Солиев А.С., Усманов М.Р. "Туризм географияси". СамДу 2005
3. Қосимова А.Р. Туризм ва уни ўқитиш методикаси, Т-2008

МЕСТО И РОЛЬ ЭКСКУРСИИ В РАЗВИТИИ ТУРИЗМА

Аннотация. В этой статье рассматривается роль и значение экскурсия в развитии туризма.

THE ROLE AND PLACE OF EXCURSION IN TOURISM DEVELOPMENT.

Abstract. This article examines the role and importance of tourism in the development of tourism.

Haydarova S.A., Gapparov A.N. (Jizzax davlat pedagogika instituti, Jizzax) O'ZBEKISTONDA DEHQONCHILIK RIVOJLANISHINING TARIXIY GEOGRAFIYASI HAQIDA MULOHAZALAR

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон ҳудуддаги деҳқончилик соҳаларининг ҳудудий жойлашиши хусусиятлари ва унинг ҳудудий ихтисослашувининг тарихий-географик жойлаштиришининг ўзига хос жиҳатлари, шунингдек, Ўзбекистонда деҳқончиликнинг ривожланишини тарихий-географик таснифлаш масалалари аниқланган.

Bugungi kunda mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirishga yangicha yondashuvlar shakllanmoqda. Xususan, dehqonchilik sohasini respublika tabiiy sharoiti va resurslari imkoniyatlariga muvofiq rivojlantirish masalasi o'ta dolzarb bo'lib, bu dolzarblik mamlakat yer resurslarining muhofazasi, resurslardan oqilona foydalanish va shu bilan birga xalqimizning kelajak avlodga qoldiradigan amaliy va ma'naviy merosi kabi masalalarda namoyon bo'ladi. Bunday dolzarb va ma'suliyatli masalalarga har tomonlama chuqur va izchillik bilan yondashish lozim, zero madaniy va texnologik taraqqiyot jadal kechayotgan hozirgi kunda arzimas ko'rinadigan xatoliklar ham ulkan salbiy oqibatlariga olib kelishi tajribadan ma'lum.

Respublikada dehqonchilikning ixtisoslashtirilishi va bunda turli xususiyatlarning hisobga olinishi muhimligi ta'kidlanar ekan, mamlakatimiz hududida dehqonchilikning tarixiy geografik taraqqiyotini tahlil qilish maqsadga muvofiqdir, zero mashhur adibimiz Abdulla Qodiriy aytganidek, "Moziyga qaytib ish ko'rish xayrlik deydilar".

Tarixiy manbalar va tadqiqotlardan ma'lumki, O'zbekiston hududida qadimgi davrlardan dehqonchilik juda rivojlangan. XX asrgacha bo'lgan davrda mamlakatimiz hududida dehqonchilik asosan tabiiy sharoitga muvofiq ixtisoslashgan ko'rinishda bo'lganligi manbalarda ta'kidlanadi. Lekin bu davrgacha dehqonchilik aholining o'z ehtiyojlarini qondirirshi asosida rivojlangan. Keyinchalik sanoatning rivojlanishi hududiy ixtisoslashuv ko'lamining kengayishi va yer va suv resurslarining tobora ko'proq foydalanishga jalb etilishiga olib keldi. Natijada, dehqonchilik ishlab chiqarish tarmog'i vujudga keldi va davlat xo'jaligining hal qiluvchi yo'nalishlaridan biriga aylandi.

Taraqqiyotning qay darajaga yetishidan qat'iy nazar dehqonchilik eng muhim tarmoqlardan biri bo'lib qolaveradi. Bu esa o'z navbatida mamlakat yer va suv resurslarida oqilona foydalanishni taqozo etadi. Shunga ko'ra, har qanday davrda ham dehqonchilik tabiiy sharoit va resurslarga bog'liq ravishda ixtisoslashtiriladi, faqat bu borada ixtisoslashtirishga yondashuvning to'g'ri bo'lishi ta'kidlanadi.

Mamlakatimiz tarixida turli siyosiy-ijtimoiy o'zgarishlar juda ko'p ro'y bergan. Bunday o'zgarishlar o'z navbatida iqtisodiyotga ham ta'sir ko'rsatadi va uning holatini belgilab beradi. Iqtisodiyotning siyosiy-ijtimoiy o'zgarishlarga bog'liqligi ayniqsa sobiq ittifoq davrida yaqqol namoyon bo'ldi va uning oqibatlari mamlakatimiz hayotiga juda katta ta'sir ko'rsatdi.

Tarixiy o'zgarishlar mamlakatimizda dehqonchilik yo'nalishlarining ham shakllanishiga turli darajada ta'sir ko'rsatgan. Bunday ta'sirlar natijasida dehqonchilik sohasida ekin turlariga bog'liq yangi yo'nalishlar va ularning hududiy rivojlanishida ko'rinadi.

Turli tarixiy davrlarda qanday ekin turlari mamlakat hududiga kirib kelganligi va hududlarda qay darajada ixtisoslashganligini izchil o'rganish ayni kundagi vazifalardan biridir, chunki muayyan muammoni hal etishad avvalo tarixiy geografik yondashuv istiqbolda belgilab olinadigan harakatlarning to'g'riligini belgilaydigan omildir. Ayni vaqtda bu yo'nalishda chuqur o'tkazilgan tadqiqotlar yo'q, binobarin mamlakatimiz hududida dehqonchilikning davriy geografik rivojlanishi bo'yicha ma'lumotlar turli tarixiy asarlar, yilnomalar va tarixiy geografik tadqiqotlarning ba'zi qaydlaridagina mavjud.

Mamlakatimiz hududida dehqonchilik ixtisoslashuvining tarixiy geografiyasi bo'yicha fikr yuritar ekanmiz, birinchi navbatda umumiy ravishda tarixiy geografik tasniflash maqsadga muvofiq topiladi.

Har qanday tasniflash birinchi navbatda ilmiy asosga ega bo'lishi lozim. Binobarin bizning mulohazalarimiz aniq faktlar va tadqiqotlarga, statistik ma'lumotlarga ega emas ekan, ularni mutloq ilmiy asosda deb bo'lmaydi, balki yuqorida e'tirof etilganidek, fikrlarimiz turli manbalar, ilmiy tadqiqot qaydlariga asoslanadi va shu bilan aytish mumkinki, mulohazalarimiz butunlay asossiz emas. Shuningdek

tabiiy sharoit va tabiiy resurlar salohiyati tarixiy davrlar mobaynida o'zgaraydi, balki ulardan foydalanishga bo'lgan munosabat o'zgaradi, shunga ko'ra, ushbu masalani o'rganishni tarixiy geografik tasniflashdan boshlash maqsadga muvofiq deb topildi.

Mustaqillikka qadar mamlakatimiz hududida dehqonchilik rivojlanishining tarixiy geografik tasniflashda umumiy ravishda quyidagi tarixiy davrlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

Qadimgi davrdan Amir Temur va uning avlodlari saltanatining barqarorlashuviga qadar bo'lgan davr;

Turkistonda ruslar hukmronligi davri;

Sobiq ittifoq davri.

Bizning fikrimizcha ayni ushbu davrlar oralig'ida mamlakatimiz hududda dehqonchilik va uning hududiy ixtisoslashuvida muayyan va keskin o'zgarishlar ro'y bergan. Bu davrlarda mamlakat dehqonchiligida yangi ekin turlari paydo bo'lgan, xalq seleksiyasi rivojlangan va ba'zi ekin turlarining hududiy ekspansiyasi amalga oshirilgan. Quyida mamlakatimiz tarixiy davrlarida dehqonchilikning hududiy rivojlanishiga tafsif berishga harakat qilamiz.

Birinchi davrda mamlakatimiz hududidagi asosiy dehqonchilik yo'nalishlari donchilik bilan belgilangan va bu yo'nalish asosan tog' oralig'i vodiylari, daryo deltalaridagi unumdor yerlarda shakllangan. Sirdariyo, Zarafshon va Amudaryo hamda ularning irmoqlaridan foydalanish ham asosan suv havzalarining quyi qismalrida amalga oshirilganligi va yangi yerlarni sun'iy sug'orish tizimlarini barpo qilish orqali o'zlashtirish juda kichik ko'lamda bo'lganligi tarixiy manbalardan ma'lum. Donchilik va bog'dorchilik Chirchiq-Ohangaron, Zarafshon, Farg'ona vodiylari va Amudaryo deltalarida rivojlangan. Don ekinlari va bog'dorchilik hamda poloz ekinlarining ba'zi turlaridan boshqa yo'nalishlar deyarli rivojlanmagan.

Mamlakatimiz hududida yangi ekin turlari Amir Temur va uning avlodlari davrida kengroq kirib kelgan. Xususan, meva va sabzavotlar va poliz ekinlari yangi turlarini yetishtirishning kengayishi va hududiy ixtisoslashuvi shaharlar atrofi va adir hududlarida sun'iy sug'orish tizimlarining bunyod qilinishi bilan amalga oshgan. Bu davrda mamlakat hududiga janubiy va janubi-g'arbiy Osiyo hududlarida ekiladigan ekin turlari olib kelinganligi manbalarda aytiladi. Shuningdek, asosan bog'dorchilik sohasida xalq seleksiyasining rivojlanganligi ham ma'lum. Garchi XVIII va XIX asrlarda mamlakatimiz hududidagi siyosiy o'zgarishlar xo'jalik sohasidagi rivojlanishga birmuncha salbiy ta'sir ko'rsatgan bo'lsada, bu davrda orttirilgan xalq tajribasi saqlanib, avloddan avlodga uzatib kelingan.

Turkistonda XIX asr oxiri va XX asr boshidagi ruslar hukmronligi davrida dehqonchilikning yangi yo'nalishlari vujudga keldi va xo'jalik tarmog'I sifatida shakllanishga asos solindi. Sug'oriladigan maydonlarda sabzavotlarning ko'plab yangi turlari yetishtirila boshlandi, paxtachilikning tarmoq sifatida shakllanishi boshlandi. Sun'iy sug'orish tizimlarining bunyod qilinishi dehqonchilikning hududiy kengayishiga olib keldi. Dehqonchilikning sanoat bilan uyg'unlashuvi boshlandi.

Sobiq ittifoq davrida mamlakatimizda agrosanoat majmui vujudga keldi va dehqonchilikni ilmiy asosda rivojlantirish davri boshlandi. Ulkan hududlar o'zlashtirilib, paxta monokulturasiga o'rnatildi. Ba'zi ekin turlari deyarli ekilmay qoldi va seleksiya asosan davlat talabiga xizmat qilishi natijasida an'anaviy navlarning ko'pchiligi yo'qolib ketdi. Bu davrdagi dehqonchilikning rivojlantirilishida yo'l qo'yilgan xatolarning oqibatlarini hammaga ma'lum [1].

Ayni vaqtda tarixiy davrlarda xususan sobiq Ittifoq davrigacha hududlarda aynan qanday tur va navdagi ekinlar qanday ko'lamda yetishtirilganligi haqida ma'lumotlar yo'q, ularning aniqlanishi uchun keng ko'lamdagi, atroflicha va izchil tadqiqotlar o'tkazilishi zarur. Aynan bugungi kunda shunday tadqiqotlarni olib boirish juda zarur hisoblanadi, chunki turli hududlarda va davrlarda dehqonchilikning ixtisoslashuvi ajdodlarimizning tabiiy sharoit va resurslardan qanchalik oqilona foydalanganligini ko'rsatadi. Sobiq ittifoq davriga qadar ajdodlarimiz ming yillar davomida dehqonchilik qilib kelgan hududlar haligacha ekologik jihatdan juda yaxshi holatda saqlanganligi yer va suv resurslaridan foydalanishda to'g'ri yondashilganligini ko'rsatadi. Holbuki, daryo deltalari ekologik jihatdan juda nozik geotizimlardir. Dunyoning boshqa hududlari, jumladan, Dajla va Frot daryolarining quyi qismlari qadimgi davrlardayoq dehqonchilikka yaroqsizlanib qolganligi tarixiy manbalarda ta'kidlanadi, ayni ulardagi dehqonchilik tarixiga tengdosh bo'lgan Amudaryo deltasida esa hozir ham ekin maydonlarining unumdorligi yuqori darjada va buning asosiy sababi dehqonlarning yer va suvdan oqilona foydalanganligidadir [2].

Shunday qilib, mamlakatimizda dehqonchilikning rivojlanishini tarixiy geografik tasniflashni quyidagicha amalga oshirish mumkin (1-jadval).

O'zbekistonda dehqonchilik rivojlanishining tarixiy-geografik tasniflanishi

№	Tarixiy davrlar	Hududlar	Ekin turlari
1	Qadimgi davrdan Amir Temur va uning avlodlari saltanatining barqarorlashuviga qadar bo'lgan davr;	Amudaryo deltasi, Zarafshonning o'rta va quyi havzasi, Farg'ona vodiysi, Sirdaryo irmoqlarining quyi havzalari. Surxondaryo bo'ylari.	Donli ekinlar va bog'dorchilik, poliz ekinlari.
2	Turkistonda ruslar hukmronligi davri;	Amudaryo deltasi, Zarafshonning o'rta va quyi havzasi, Farg'ona vodiysi, Sirdaryo irmoqlarining quyi havzalari. Mirzacho'lning Sirdaryoga yondosh hududlari. Surxondaryo bo'ylari.	Donli ekinlar va bog'dorchilik, poliz ekinlari. Sabzavotchilik, paxtachilik, texnik ekin turlari.
3	Sobiq ittifoq davri.	Yuqorida ko'rsatilgan hududlar va Mirzacho'l, Jizzax cho'li, Qarshi cho'li va Farg'ona vodiysining cho'llari	Paxta monokulturasi, texnik ekinlar, sabzavot va poliz ekinlari, don ekinlarining yangi turlari

Manbalar asosida muallif tomonidan tuzilgan

Yuqorida keltirilgan mulohazalar asosida xulosa qilib shuni aytish mumkinki, mamlakatimizda xalq xo'jaligi, xususan dehqonchilikni yangi, zamon talabiga mos va jahon bozori talablariga javob beradigan mahsulotlar yetishtirishga munosib shakllantirishga kirishilgan bugungi kunda barcha masalalarga avvalo tarixiy geografik aspektda yondashish va tahlil qilish eng muhim va to'g'ri yo'ldir. Zero xalq tajribasi ming yillar davomida shakllanadi va undan unumli foydalanishni ilmiy asoslangan holda yo'lga qo'yish, xususan dehqonchilik kabi bebaho boylik hisoblangan yer va suv resurslariga tayanidan sohasida barqaror taraqqiyotning garovidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Солиев А., Назаров М., Курбонов Ш. Ўзбекистон худудларининг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши. – Т., 2011.
2. Саушкин Ю.Г. Введение экономическую географию. – М., 1958.

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация. В статье приведены некоторые особенности территориального размещения отраслей земледелия и некоторые стороны историко-географической специализации на территории Узбекистана, а также определены задачи историко-географической классификации развития земледелия в Узбекистане.

HISTORICAL-GEOGRAPHICAL VIEWS OF ARABLE FARMING DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN

Abstract. In the article given some features of thinking about historical and geographical development and territorial specification of arable farming in the territory of Uzbekistan and also a historical-geographical classification of the development of arable farming in Uzbekistan.

Nauruzbaeva G.T., Oteuliev M.O. (Karakalpak State University, Nukus) ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL QUALITY AND HEALTH CONDITIONS OF THE POPULATION OF SOUTHERN ARAL REGION

Abstract. The article presents the results of the study of the environmental influence and assessment of the health conditions of the population of Southern Aral region.

The impact of environmental pollution on the health of the population is now a universally recognized fact. Carrying out of medical and ecological researches, the purpose of which is to assess the

simultaneous impact on the population of a multiplicity of factors, causes and conditions represent a complex task [4]. Its solution requires comprehensive complex scientific research, including the collection of statistical data on the infrastructure of the territory, sources of environmental pollution, demographic situation.

It is established that harmful environmental factors can cause the development of chronic pathology of all organs and systems and in particular: the immune system, respiratory organs, gastrointestinal tract, liver, endocrine and a number of other systems [1, 3].

The growing interest in studying the problems of the environment, the research of territorial-ecological aspects of population's health, the geographical spread of human diseases, pathological and pre-pathological conditions caused two opposing tendencies. On one hand, there is a sharp integration of disciplines that study system: the habitat - the person - the health, and on the other hand, just as abrupt their differentiation.

At present, consideration of the issue of indicators characterizing the state of the environment and population's health are of current importance not only because existing criteria not enough, but also because there are disagreements about the application of so-called traditional and non-traditional criteria [2]. They, mainly, concern the degree of informativeness of one or other indicator.

In modern conditions, already existing indicators do not sufficiently reflect the effect of ecology on the health status of the population. There are no approaches to the development of new indicators. As a result, indicators such as a living environment, lifestyle, production, social, biological, demographic, etc. are used. One approach is to summarize a number of indicators that characterize various sides of life. But, so far none of the developed indicators meet the requirements to a generalized indicator of the influence of environment on health of the population. Therefore, most researchers believe that a full assessment of the influences of ecological factors on human health is possible only when taking into accounting and analyzing a large number of indicators of a different types of character and attempts to reduce such a complex concept to an unambiguous characteristic can't bring success [2, 3].

In recent years, to assess the impact of environmental factors on population health is the study of the risk of developing to this or that type of disease. At the same time, carrying out of the complex analysis risk of the health of the population of the Southern Aral region, formed by atmospheric air and drinking water, has not been done sufficiently. The noted incidence rate of the population of the Southern Aral region, including by classes of diseases and nosologies attributed by WHO to indicators in the relation of the habitat, dictates the need to improve sanitary-hygienic and epidemiological methods and approaches, taking into account the specificity of the territory [1, 2].

Particular attention in the structure of morbidity is drawn upon itself by the growth of ecologically conditional diseases, such as diseases of the respiratory organ and oncological pathology. Diseases of the respiratory organs occupy the first place in the structure of incidence of population of region of Near Aral Region: their contribution to the incidence of the entire population is 38.9%, the children's population is 46.4%. One of the reasons that caused such a high increasing morbidities of children's population pro of late years can be a high level of air pollution of the Southern Aral region. For assess and analyze the possible impact of atmospheric air pollution on population health, especially children, it is necessary to have atmospheric air monitoring data.

Thus, the system for monitoring the quality of atmospheric air of Southern Aral region does not meet modern requirements of the risk assessment for the health of the population, because it does not allow to determine the level of the impact of pollution on the human body. Therefore, the need to create a unified and drinking water in the Southern Aral region from the position of assessing the health risks of the population.

Literature:

1. Абдиров Ч.А., Агаджанян Н.А., Северин А.Е. Экология и здоровье человека.- Нукус, 1993.- 184 с.
2. Онищенко Г.Г, Новиков М., Рахманин Ю.А., Авалиани Л, Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.- М.: НИИ ЭЧ ИГОС, 2002.- 408 с.
3. Швыряев А.А., Меньшиков В, В. Оценка риска воздействия загрязнения атмосферы в исследуемом регионе: учеб. Пособие для вузов.— М.: Изд-во МГУ, 2004.- 124 с.
4. Brunekreef В., Dockery D. W., Krzyzanowski M. Epidemiologic studies of health effects of low levels of major ambient air pollution components. Environ. HealthPerspect.- 1995. P. 3-13. 110. CalEPA. Criteria for carcinogens. 2001.

Алланов Қ.А., Эрдонов М.Н. (Термиз давлат университети, Термиз) СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШИНИ БОЗОР ИҚТИСОДИЁТИ ШАРОИТИДА РИВОЖЛАНТИРИШ

Аннотация. Ушбу мақолада Сурхондарё вилояти қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини бозор иқтисодиёти шароитида ривожлантириши муаммолари ёритиб берилган.

Сурхондарё вилояти республика ҳудудий меҳнат тақсимоотида ўзининг агросаноат мажмуаси, хусусан, пахта ва ғалла етиштириш, сабзавотчилик, чорвачилик маҳсулотлари, айниқса субтропик мевачилиги билан ажралиб туради. Тоғ ёнбағирларида лалмикор деҳқончилик, боғдорчилик ва узумчилик учун шароит қулай.

Сурхондарё вилояти қулай агроиклимий шароитларга эга, вегетация даври узок, ижобий ҳароратлар йиғиндиси 5500⁰-5900⁰ ни ташкил қилади.

Мамлакатимизнинг энг жанубида жойлашган Сурхондарё вилояти 1941 йил 6-мартда ташкил топган. Унинг майдони 20,1 минг кв.км. бўлиб мамлакат жами ҳудудининг 4,5 фоизига тенг. Вилоятда 2513 минг киши (01.01.2018 йил) ёки мамлакат аҳолисининг 7,6 фоизи истиқомат қилади.

Вилоятда қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларнинг умумий майдони 1175,5 минг гектар, ёки вилоят жами ер майдонининг ярми. Жами экин майдони 281,6 минг гектар, суғориладиган ерлар 241,7 минг гектар. Бу қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларнинг 23,9 фоизи демақдир.

Аҳолининг ун ва ун маҳсулотларига бўлган талабини тўлиқ қондириш мақсадида қишлоқ хўжалигида ғалла етиштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида вилоят ғаллакорлари фақат буғдой экиладиган майдонни кенгайтириш, унинг ялпи ҳосилини кўпайтириш йўлидан бормай, балки улар буғдой етиштиришнинг унут бўлган усулларини қайта тикламоқда, буғдой етиштиришнинг янги, замонавий фан-техника ютуқларига таянган агротехника қоидаларини ўзлаштирмоқда, ишлаб чиқаришга тадбиқ қилмоқда. Уруғчилик маданиятини яхшиламоқда, янги буғдой навларини яратмоқдалар.

2016 йилда донли экинлар умумий майдони 118 минг гектар, ялпи ҳосил 632 минг тонна, ўртача ҳосилдорлик эса 53,8 ц/га ни ташкил қилган.шу йили буғдой 114 минг гектарга экилган, қисман у тоғли ҳудудларда лалмикор ерларда ҳам етиштирилади. Ялпи ҳосил 595 минг тонна, ёки республикада етиштирилган буғдойнинг 1/10 қисмидан кўпроғини, ҳосилдорлик эса 52,0 ц/га ни ташкил қилган.

Шоли Сурхон ва Амударё бўйларида, нисбатан серсув ерларда етиштирилади ва бир йилда ўртача 8-9 минг тонна атрофида шоли етиштирилади.

Вилоят қишлоқ хўжалигида пахтачилик муҳим ўрин тутди. Унинг мавқеи вилоят иқтисодиётини ривожлантиришда ҳам муҳим ўрин тутди. Негаки, пахта шундай деҳқончилик тармоғики, ундан ишлаб чиқариладиган кўп хил маҳсулотлар билан жаҳоннинг исталган мамлакатига чиқиш мумкин. Мамлакатимизнинг биринчи президенти И.Каримов пахтанинг аҳамиятига тўхталиб шундай деган эди: “Қишлоқ хўжалиги маҳсулоти, айниқса, пахта, ҳозирги вақтда асосий валюта ресурси... техника ва технология ускуналарини импорт бўйича сотиб олишни таъминлаётган асосий манбадир”.

Ҳозирги пайтда пахтачиликка 120 минг гектар атрофида ер ажратилган, ялпи ҳосил 340-350 минг тонна атрофида, ҳосилдорлик ўртача 28-29 ц/га. ни ташкил қилади.

Картошка, сабзавот ва боғдорчилик маҳсулотлари аҳолининг кундалик эҳтиёжи учун ўта зарур маҳсулот, саноат учун ҳам зарурий хом ашё, айна пайтда вилоят иқтисодиётини янада ривожлантиришда ҳам асосий манбалардан бўлиб ҳисобланади.

Иссиқ иқлимли ва саҳий табиатли Сурхондарёда сабзавот, полиз, картошка ва мева етиштиришнинг кенг имкониятлари мавжуд. Бу имкониятлар аввало табиий шароитнинг қулайлиги, етиштириладиган маҳсулотнинг қандлилиқ даражасига ижобий таъсир кўрсатадиган қуёш нурунинг кўп тушиши, совуқ бўлмайдиган кунларнинг узокқа чўзилиши, ҳамда тупроқнинг унумдорлигидир. Сабзавот, картошка, мева етиштириш миқёси мунтазам ортиб бормоқда ва шу билан қайта ишлаш саноатининг, ҳамда вилоят аҳолисининг ушбу маҳсулот турларига бўлган эҳтиёжини қондириш муаммоси ижобий ҳал қилинади.

Ҳозирги кунда картошка 9-9,5 минг гектар ерга экилиб, ўртача 160 минг тонна атрофида ялпи ҳосил олинади, сабзавот экинлари 13-13,5 минг гектарга экилиб, ялпи ҳосил 630-635 минг

тоннани ташкил этади. Умуман, мева, картошка ва сабзавотчилик вилоят қишлоқ хўжалигининг ихтисослашагн соҳаларидан саналади.

Тоғ ва тоғ олди ҳудудлар боғдорчилик ва узумчиликни ривожлантириш учун қулай. Бу ерларда турли хил мевалар, айниқса олма, хурмо, узум, писта ва бошқа меваларни етиштириш учун қулай иқлимий шароитга эга. Жами мевазорлар 14,8 минг гектар ерни эгаллайди, ялпи ҳосил 110-115 минг тоннани ташкил қилади. Узум етиштириш бўйича Олтинсой тумани ажралиб туради. Бу ерда кўплаб майиз ҳам тайёрланади. Денов, Узун, Сарийосиё туманлари субтропик боғдорчилик ва цитрус меваларини етиштиришга кўпроқ ихтисослашган.

Вилоят иқтисодий тараққиётида чорвачиликнинг муносиб ўрни бор. Чорва маҳсулотларини қайта ишлайдиган саноат корхоналарини хом ашё билан таъминлаш ва аҳолининг кундалик эҳтиёжи учун зарур бўлган сут ва гўшт маҳсулотлари етиштиришда чорвачиликни ривожлантириш зарур, бу тармоқни ривожлантириш учун эса вилоятда барча имкониятлар мавжуддир.

Экиладиган ерларнинг 16-17 минг гектари ем-хашак экинлари билан банд. Бу каби майдонлар асосан тоғ ва тоғ олди ҳудудларида жойлашган.

2016 йилда 120 минг тонна гўшт (тирик вазнда), 625 минг тонна сут, 190 млн. дона тухум, 2146 тонна жун олинган. Шунингдек, 9,3 минг дона қорақўл териси, 1,5 минг тонна пилла тайёрланган.

Вилоятда зотдор ҳисор қўйлари, ангор эчкилари кўплаб боқилади. Уларнинг сони бўйича вилоят республикада 3-ўринда туради. Умуман олганда, вилоятда жами 776 минг бош қорамол, ҳамда 1847 минг бош қўй ва эчкилар (2016й) боқилади.

Вилоятнинг қишлоқ хўжалик географиясига назар ташлайдиган бўлсак Денов тумани бу соҳада кескин ажралиб туради. Туман вилоятнинг бу тармоқлардаги ялпи маҳсулотининг 15,1 фоизини таъминлайди. Кейинги ўринларда эса Қумқўрғон, Жарқўрғон, Қизирик туманлари туради. Айни вақтда, Термиз ва Бойсун туманларининг агроиқтисодий салоҳияти анча паст.

Келажақда, вилоят иқтисодий салоҳиятини ривожлантиришда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва уни қайта ишлашга устувор аҳамият бериш зарур. Турли хил шарбат ва мева консерваларини, вино маҳсулотларини кўплаб ишлаб чиқариш мамлакатимиз иқтисодиётини мустаҳкамлаш ва валюта фондига катта миқдорда маблағ тушириши мумкин. Бундай умуммиллий аҳамиятга эга бўлган иқтисодий ривожланиш имкониятлари Сурхондарё вилояти қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида етарли.

Айниқса, ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида аҳолини озиқ-овқат, саноатни эса хом ашё билан таъминлашда ушбу тармоқни иссиқ иқлимли Сурхондарё вилоятида янада ривожлантириш учун барча имкониятлар мавжуддир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин фафаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, “Ўзбекистон”, 2016
2. Солиев А. Ўзбекистон географияси. Тошкент, “Университет”, 2014.
3. Сурхондарё вилояти иқтисодиёт Бош бошқармаси маълумотлари.

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: Данная статья посвящена проблемам сельско-хозяйственного производства Сурхандарьинской области в условиях рыночной экономики.

DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION OF THE SURKHANDARYA REGION IN THE MARKET ECONOMY CONDITIONS

Abstract: This article is devoted to the problems of agricultural production of the Surkhandarya region in market economy conditions.

Кадиров М.А., Ганиев З.А. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ДУНЁ АҲОЛИСИНИНГ ТАБИЙ ҶСИШИ

Аннотация. Мақолада дунё аҳолисининг туғилишига, ўлим ва табиий ўсишига ижтимоий-иқтисодий, табиий биологик, демографик омилларнинг таъсири, шунингдек ривожланган ва ривожланаётган давлатлар аҳолисининг табиий ўсиши кўриб чиқилган.

Аҳолининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсиши—аҳолининг табиий ҳаракат дейилади. Одамзод пайдо бўлибдики, туғилиш ва ўлим доимий табиий жараён сифатида мавжуддир.

Статистик маълумотлар шуни кўрсатадики, қадимда туғилиш ва ўлим даражаси юқори бўлган, лекин аҳоли сонининг табиий ўсиши суст кечган. Жамиятнинг тараққий этиши ва тиббий хизматларнинг ривожланиши билан дунё аҳолисининг яшаш тарзи яхшиланди, бу эса ўз навбатида аҳоли табиий ўсишининг юқори даражада бўлишига ва ер шари аҳоли сонининг тез суръатларда ўсишига олиб келди.

Кишилиқ жамиятининг бутун тарихи давомида – бир авлодининг иккинчи авлод билан алмашинуви, унинг тинимсиз янгиланиб туришидан иборатдир. Бу жараён ҳар йили содир бўладиган туғилиш ва ўлим кўрсаткичларида ва улар ўртасидаги фарқда яққол намоён бўлади. Ҳар йили қандайдир сабабларга кўра вафот этган аҳоли ўрнини, янгидан дунёга келган авлод ҳисобига тўдирилиб борилиши жараёни **аҳолининг такрор барпо бўлиши** дейилади (Асанов, 1978).

Аҳолининг туғилиши ва ўлими ўртасидаги фарқ **аҳолининг табиий ўсиши** дейилади. Аҳолининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсиш кўрсаткичи одатда промилле билан ўлчанади. Промилле дегани мингдан бир улуш маъносини беради (промилле (‰) шундай ёзилади). Масалан, 2016 йил маълумотига кўра, Ўзбекистонда туғилиш даражаси 19‰ , ўлим даражаси 5‰ , шунда табиий ўсиш 14‰ ни ташкил этади, яъни $19\text{‰} - 5\text{‰} = 14\text{‰}$.

Маълумки, аҳолининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсиши биологик жараён ҳисобланади. Бинобарин, туғилиш, ўлим ва табиий ўсиш даражаларига кўп омиллар таъсир этади. В.А. Копиловнинг ёзишича, бу омиллар қуйидагиларга бўлинади:

Ижтимоий – иқтисодий омиллар. Аҳолининг турмуш тарзи, тиббиёт хизматининг ривожланиши, аҳолининг маълумотлилик ва маданият даражаси, аёлларнинг жамиятдаги тутган ўрни, бандлиги, динлар ва бошқалар ижтимоий-иқтисодий омиллар ҳисобланади.

Табиий – биологик омиллар. Эркаклар ва аёллар организмнинг ташқи муҳитга мослашиш даражасининг ҳар хиллиги, бу эса баъзи жойларда ўғил ёки қиз болаларнинг кўп туғилишига (доимо 100 та қиз бола туғилса 105 та ўғил бола туғилади) олиб келади. Шунингдек, иссиқ ва совуқ иқлимли ҳудуд аҳолисининг жинсий етуклик вақтининг ва аёллар фарзанд кўриш ёшининг бир хил эмаслиги, эпидемия ва касалликларга таъсирчанлиги бевосита боғлиқдир.

Демографик омиллар. Аҳолининг ёш ва жинсий таркиби, никоҳ ва ажралишларнинг таъсири ҳамда аҳоли таркибида қариялар салмоғи (аҳолининг қариши) юқори бўлса ўз навбатида туғилиш даражаси пасайишига сабаб бўлади. Аксинча аҳоли таркибида ёшлар салмоғи кўп бўлса туғилиш даражаси кўпаяди.

Ривожланган мамлакатларда аҳолининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсишига биринчи навбатда ижтимоий-иқтисодий омиллар таъсир кўрсатади. Юқори даражада ривожланган мамлакатларда аҳолининг турмуш тарзи ҳар томонлама яхшилиги сабабли аҳолининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсиши пастдир. Бу мамлакатларда яшовчи аёллар кам фарзанд кўради, ёки умуман фарзанд кўришни ҳохламайди. Шу билан бирга ривожланган мамлакатларда тиббий хизматнинг ҳам ривожланганлиги оилада кам фарзанд туғилишига таъсир этади, чунки бу мамлакатларда янги туғилган чақалоқлар ўлими даражаси деярли йўқ. Ривожланган мамлакатлар аҳолисининг маълумотлилик ва маданий даражаси юқорилиги ҳамда аёлларнинг ижтимоий меҳнат билан бандлиги ҳам туғилиши ва табиий ўсиши паст бўлишига бевосита таъсир этади. Шу билан бирга, аҳолининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсишига табиий – биологик омиллар ҳам таъсир этади. Маълумки ривожланган хусусан, Европа ва Шимолий Америкада жойлашган мамлакатлар нисбатан совуқ иқлимли, серёмғир жойлар бўлиб, бу эса аҳолининг жинсий етуклик вақти кечроқ бўлишига таъсир этади. Бу омил ҳам ривожланган мамлакатларда туғилиш ва табиий ўсишнинг паст бўлишига олиб келади. Шунингдек, эркаклар ва аёллар организми ташқи муҳитга мослашади, бу эса баъзи жойларда қиз болалар, баъзи жойларда ўғил болалар туғилишига таъсир кўрсатади. Шунинг учун совуқ иқлимли шимолий мамлакатларда қиз болалар кўпроқ туғилади. Ривожланган мамлакатлар аҳолисининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсишига демографик омиллар ҳам бевосита таъсир кўрсатади. Бу мамлакатларда аҳолининг туғилиши ва ўлим даражаси пастлиги туфайли аҳолининг қариши содир бўлмоқда. Аҳоли таркибида олтмиш ёшдан ошганлар салмоғи кўпайиб борган. Шунинг учун, қариялар салмоғи кўп бўлган жойда туғилиш ҳам албатта кам бўлади.

Ривожланган мамлакатларда ўлим даражасига асосан эркакларнинг спиртли ичимликлар ичиши, гиёҳванд моддалар истеъмол қилиши ва бошқа социал муаммолар сезиларли таъсир этади. Ривожланаётган мамлакатлар аҳолисининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсишига ҳам биринчи навбатда ижтимоий – иқтисодий омиллар таъсир кўрсатади. Маълумки, ривожланаётган мамлакатлар жумладан, Осиё, Африка ва Лотин Америкасидаги бир қанча мамлакатларда аҳолининг турмуш тарзи паст даражада бўлганлиги сабабли туғилиш ва табиий ўсиш юқори бўлиб, ўлим даражаси нисбатан паст. Шу билан бирга бу мамлакатларда тиббий хизмат ҳам яхши

ривожланмаган, маълумотлилик ва маданий даражаси ҳам нисбатан паст ҳисобланади. Қолок, аграр мамлакатларда аёллар ҳуқуқи поймол қилиниши, қизларнинг эрта турмушга чиқиши ва кўп фарзанд кўриши, шунингдек серфарзанд аёллар уй ишлари билан банд бўлиб қолиши, натижада жамиятда аёлларнинг ижтимоий-иқтисодий меҳнатда бандлик даражаси пастлиги каби омилар ўз таъсирини кўрсатади. Ривожланаётган мамлакатларда аҳоли оғир қишлоқ хўжалиги ва бошқа ишларда бандлиги туфайли соғлиғи ёмонлашади, натижада ўлим даражаси юқори бўлади, ҳамда бу мамлакатларда аҳолининг ўртача умр кўриш даражаси паст бўлишига сабаб бўлади. Ривожланаётган мамлакатларда моддий жиҳатдан яхши таъминланган ва ўқимишли оилаларда фарзандлар кам туғилади, чунки уларнинг яшаш тарзи нисбатан яхши, уларда маданият ва миллий онг ривожлангандир.

Бу мамлакатлар аҳолисининг туғилиши, ўлими ва табиий ўсишига биологик омиллар ҳам таъсир этади. Ривожланаётган мамлакатлар асосан иссиқ иқлимли жойларда жойлашганлиги сабабли аҳоли организми ташқи муҳитга мослашиб, ёшлар тез балоғатга етишади ва ёш оила қуришади ва кўп фарзандлар туғилади. Шунингдек, табиий муҳитнинг таъсирида бу ҳудудларда ўғил болалар қиз болаларга нисбатан кўпроқ туғилади. Шунинг учун бундай мамлакатларда эркаклар салмоғи бироз кўпроқдир. Ривожланаётган мамлакатларда турли касалликлар (эпидемиялар), яъни тиф, вабо, сариқ касал ва бошқа касалликлар туфайли кўп аҳоли вафот этади. Бундан ташқари, ривожланаётган мамлакатлар аҳолисининг табиий ўсишига демографик омиллар ҳам бевосита таъсир этади. Бу мамлакатларда туғилишнинг кўплиги сабабли, ёшлар салмоғи юқоридир. Ёшлар кўп бўлган жойда никоҳ маросимлари ҳам кўп бўлади, натижада аҳоли туғилиши кўпаяди. Бу мамлакатларда ҳам туғилган болалар ўртасида ўлим даражаси юқоридир. Фарзандлари бирин кетин вафот этса, қолганлар қолиб катта бўлишади ва қариганимизда бизга қарайди деб, ният қилишади.

Шу билан бирга аҳолининг табиий ўсишига мамлакатларнинг урбанизация (шаҳарлашиши) даражаси ҳам таъсир этади. Шаҳарларда яшовчи аҳоли ўртасида қишлоқ жойлар аҳолисига нисбатан табиий ўсиш даражаси пастроқ. Ҳатто вилоят миқёсида ҳам фарқ қилади. Масалан 2015 йил маълумотига кўра, Самарқанд шаҳрида табиий ўсиш 13,3‰ бўлса, Самарқанд туманида бу кўрсаткич 18,5‰, Ургут туманида эса 27,5‰ га тенг.

1 – жадвал

Ривожланган мамлакатларда аҳолининг табиий ўсиши (‰ ҳисобида)

№	Мамлакатлар номи	2010 йил	2014 йил
1	Австралия	5,1	4,9
2	АҚШ	5,2	4,3
3	Люксембург	3,2	4,1
4	Норвегия	3,9	4,1
5	Лихтенштейн	3,5	3,1
6	Франция	3,4	3,0
7	Буюк Британия	2,8	2,7
8	Швеция	2,4	2,6
9	Швейцария	2,3	2,3
10	Нидерландия	2,2	2,1
11	Канада	1,9	1,8
12	Бельгия	-0,7	1,7
13	Финляндия	-0,1	0,8
14	Андорра	1,6	0,7
15	Испания	0,8	0,3
16	Дания	-0,1	0,1
17	Россия	0,2	0,0
18	Австрия	-1,6	0,0
19	Италия	-1,2	-1,6
20	Япония	-1,3	-1,8
21	Монако	-2,2	-3,0
22	Германия	-2,8	-3,1

Интернет World Population Clock маълумотлари асосида муаллифлар томонидан тузилган.

Аҳолининг туғилиши ва табиий ўсишига урф – одатлар ва диннинг ҳам таъсири катта. Қадимдан Хитой, Корея ва бошқа Осиё мамлакатларида ҳамда Африканинг мусулмон

мамлакатларида оилада кўп болалик обрў ҳисобланган ва бу ҳурмат топганидан қўллаб қувватланган. Ҳиндистонда 1951 йилда, кейинроқ Хитойда ҳам оилада болалар сонини камайтириш тўғрисида демографик сиёсат олиб борилган. Лекин, бундай сиёсатни Ислон ва Индуизм динига эътиқод этувчи мамлакатлар рад этган.

Иқтисодий жиҳатдан ривожланган давлатларда туғилиш даражасини ошириш учун бошқача демографик сиёсат олиб борилади. Бу мамлакатларда хомилдор аёллар рағбатлантирилади: узоқ муддатли дам олиш ва оналик таътили берилади, болаларга нафақа ва иш жойида уларнинг маошига қўшимчалар берилади. (Копылов, 2005).

Ривожланган мамлакатлар аҳолисини табиий ўсиш жиҳатидан уч гуруҳга бўлиш мумкин:

1. Табиий ўсиш нисбатан юқори бўлган, табиий ўсиш 2 – 5 ‰ ни ташкил этган мамлакатлар: Австралия, АҚШ, Люксембург, Норвегия, Лихтенштейн, Франция, Буюк Британия, Швеция, Швейцария ва Нидерландия киради.

2. Табиий ўсиш паст бўлган, яъни 0,1 – 2 ‰ ни ташкил этган мамлакатлар: Канада, Бельгия, Финляндия, Андорра, Испания, Дания киради.

3. Табиий ўсиш 0 ‰ ва ундан паст бўлган мамлакатлар: Россия, Австрия, Италия, Япония, Монако, Германия.

1- жадвал шуни кўрсатадики, дунёнинг ривожланган мамлакатларида аҳолининг табиий ўсиши жуда паст. Асосан Германия, Монако, Япония ва Италияда табиий ўсиш манфий бўлиб, бу мамлакатларда туғилиш миқдоридан ўлим даражаси юқорилиги сабабли, табиий ўсиш 2010 йилда Италияда -1,2 ‰, Японияда -1,3 ‰, Монакода -2,2 ‰, Германияда -2,8 ‰ га тенг бўлган. 4 йилдан сўнг, яъни 2014 йилга келиб бу кўрсаткич янада пасайган. Юқорида таъкидланганидек, аҳолининг табиий ўсиши аҳолининг туғилиши ва ўлими ўртасидаги фарқ ҳисобланади. Шунинг учун дунё аҳолисининг туғилиши ва ўлим даражасини ўрганиш, таҳлил ва ташхиз этиш ва ҳулосалар чиқариш ижтимоий масалаларни режалаштиришда катта аҳамиятга эгадир.

2-жадвал

Табиий ўсиш энг паст бўлган Европа мамлакатлари (‰ ҳисобида)

№	Мамлакатлар номи	2000 йил	2010 йил	2014 йил
1	Испания	-1	0,9	0,3
2	Швейцария	-1	2,3	2,3
3	Греция	-1	-2,2	-2,7
4	Австрия	-2	-1,6	0,0
5	Италия	-2	-1,2	-1,6
6	Чехия	-2	-0,5	-0,9
7	Словения	-2	-2,7	-3,2
8	Литва	-2	-2,2	-4,5
9	Германия	-3	-2,8	-3,1
10	Швеция	-3	2,4	2,6
11	Руминия	-3	-2,6	-2,9
12	Венгрия	-4	-3,4	-3,7
13	Эстония	-4	-3,4	-2,2
14	Латвия	-5	-3,8	-4,5
15	Белорус	-5	-2,6	-2,8
16	Россия	-6	0,2	0,0
17	Болгария	-7	-5,3	-5,7
18	Украина	-7	-6,3	-3,9

Интернет World Population Clock маълумотлари асосида муаллифлар томонидан тузилган.

Дунё аҳолисининг ўсиши аҳолининг туғилиш даражаси билан боғлиқ бўлиб, деярли ҳамма мамлакатларда туғилганлар доимо тегишли ташкилотлар томонидан қайд қилинади. Туғилиш аҳоли табиий ўсишининг асосий манбаи ҳисобланади.

Аҳолининг туғилиш коэффициенти асосан ривожланган мамлакатларда, шунингдек, ривожланаётган мамлакатларда ҳам пасайиб бормоқда. Дунё аҳолиси туғилиш коэффициенти жиҳатидан ҳудудий фарқ қилади. Аҳолининг туғилиш даражаси энг паст бўлган Европа қитъаси ҳисобланади. Европа мамлакатларини туғилиш даражаси жиҳатидан 3 гуруҳга бўлиш мумкин: паст, ўртача, юқори.

- 1) туғилиш даражаси паст 6 ‰ - 9 ‰ гача бўлган мамлакатлар
- 2) туғилиш даражаси 9 ‰- 12 ‰ гача бўлган мамлакатлар

Аҳолининг табиий ўсиши энг юқори бўлган ривожланаётган мамлакатлар (%о ҳисобид)

№	Мамлакатлар номи	1995 – 2000 йиллар	2010 – 2014 йиллар
1	Яман	38	24
2	Сомали	34	27
3	Нигер	32	33
4	Мали	31	32
5	Конго ДР	31	25
6	Уммон	31	24
7	Бенин	28	28
8	Гана	28	24
9	Либерия	28	25
10	Мавритания	28	23
11	Покистон	28	16

Интернет World Population Clock маълумотлари асосида муаллифлар томонидан тузилган.

Европа мамлакатлари ичида туғилиш даражаси паст бўлган мамлакатларга 9 та мамлакатни киритиш мумкин. Буларга қуйидагилар киради: Андорра, Босния ва Герцеговина, Италия, Греция, Монако, Словения, Германия, Болгария, Сан-Марино.

Хуллас, дунё аҳолисининг табиий ўсиши асосан ривожланган мамлакатларда ва аксарият ривожланаётган мамлакатларда ҳам сезиларли пасайиб бормоқда. Бунга сабаб, дунё аҳолисини яшаш тарзи, тиббий хизматларнинг яхшиланиб бориши, аёлларнинг ижтимоий меҳнатга кўпроқ жалб этилиши ва бошқа омиллар таъсир этмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Антипова Е.Н. География населения мира. Курс лекций.–Белорусь. 2003. – 189 с.
2. Асанов Г.Р. Аҳоли географияси. – Т.: Ўқитувчи. 1978. - 222 б.
3. Копылов В.А. География населения. 2-е изд., переруб. и доп. – М., 2005. – 164 с.
4. [http: //www.U.S. and world population clock](http://www.U.S. and world population clock)
5. [http: //www.demoscop.ru](http://www.demoscop.ru)

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ МИРА

Аннотация. В статье рассматриваются социально-экономические, природно-биологические, демографические факторы влияющие на рождаемость, смертность и естественный прирост населения мира, а также изучается естественный прирост населения развитых и развивающихся стран.

NATURAL INCREASE OF THE POPULATION OF THE WORLD

Abstract. The article deals with socio-economic, natural-biological, demographic factors affecting the birth rate, mortality and natural increase of the population of the world, and also investigates the natural increase of the population of developed and developing countries.

**Равшанов А.Х. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд)
ГЕОГРАФИК ПАТОЛОГИЯ - ТИББИЁТ ГЕОГРАФИЯСИНИНГ
АЛОҲИДА ЙЎНАЛИШИ СИФАТИДА**

Аннотация. Мақолада Тиббиёт географиясининг мустақил тармоқларидан бири Географик патология йўналишининг ривожланиши, предмети ва тадқиқот объекти, унинг аҳоли орасида тарқалган турли хил касалликларни ўрганишидаги аҳамияти ёритилган.

Географик патология - организмлар ва уларнинг яшаш муҳити билан ўзаро алоқадорлигини, касалликларнинг клиник келиб чиқиши характерининг жойнинг табиий хусусиятлари билан боғлиқлигини, инсоннинг турмуш тарзига ижтимоий - иқтисодий омилларнинг таъсирини ўрганади. Географик патология - аҳоли географияси, антропология, экология, демография, ижтимоий гигиена, маиший гигиена, овқатланиш ва меҳнат гигиенаси каби фанлар билан чамбарчас боғлиқ.

“Географик патология”- атамаси 1858 йилда немис эпидемиологи А.Хирш томонидан таклиф этилган. 1929-1931 йилларда Европада М.Асканази, Ашшаф, Русси, Йоссалине де Йонг, Хеншенларнинг ташаббуси билан Географик патологлар халқаро жамияти ташкил қилинган

бўлиб, жамиятнинг асосий вазифаси дунё мамлакатларидаги патологик манзарани таққослашдан иборат бўлган [1].

Ҳозирги давргача ушбу йўнали бўйича тўққиз маротаба халқаро анжуманлар ўтказилган бўлиб, уларда муҳокама қилинган муаммолар географик патологияни мустақил йўналиш сифатида ривожланишига шароит яратиб берди. Бу анжуманлар орасида Утерхтда (1934) Н.Н. Аничковнинг атеросклерознинг дунёда тарқалиши бўйича чиқишлари, жигар циррозига бағишланган Льеж (1952) анжумани, саратоннинг географик патологияси тўғрисида янги маълумотлар элон қилинган Вашингтон (1954) анжуманлари муҳим аҳамият касб этди.

Собик Иттифокда бу йўналиш ўлка патологияси номи билан шаклланди ва ривожланди. Иттифок худудининг турли жойларида ўлка патологияси доирасида кўплаб ҳали қайд этилмаган касалликлар ўчоқлари аниқланади. Жумладан, рус олими Е.В.Павловский томонидан юкумли касалликларнинг “табiiй ўчоқлари” таълимоти яратилди. Кейинчалик Л.А.Зильбер, М.П.Чумаков, А.К.Шубадзе, Е.Н.Левкович, В.Д.Соловьев, Н.Н.Сиротин ва бошқа таниқли эпидемиолог - патолог олимлар томонидан инсонларда учрайдиган кана энцефалити, геморрагик нефрозонефрит, геморрагик безгак, Шимолий Осиё кана тифи ва бошқа кўплаб касалликларнинг табiiй ўчоқлари аниқланди. Янги аниқланган касалликлар билан биргаликда Собик иттифок худудида қатор касалликларни бруцеллез, туляремия, марсел безгаги, вицерал лейшманиез, юкумли мононуклеоз, Коксак вируси таъсирида вужудга келган касалликлар гуруҳи ва бошқа қатор касалликларни ареаллари, географик тарқалиши ва ўчоқларини аниқлаш бўйича кенг камровли тадқиқот ишлар олиб борилди [5].

Шунингдек, ҳавфли ўсмаларнинг айрим турларини патологияси бўйича муҳим маълумотлар тўпланди (А.В.Серебров, 1955; Чаклин, 1955, 1963). Қуёш узоқ вақт нур сочиб туриши ва радиация интенсивлиги билан тери саратонининг тарқалиши ўртасидаги боғлиқлик ўз исботини топди. Ушбу касалликнинг айрим турларини тарқалишида нафақат табiiй ёки экологик балки ижтимоий-гигиеник омиллар ҳам сабаб бўлиши Ўрта Осиё мисолида ўрганилди. Масалан, Ўрта Осиёда оғиз бўшлиғи саратонининг учраши маҳаллий аҳоли томонидан носвой маҳсулотини истеъмол қилиниши билан боғлиқдир.

Ўлка патологияси юзасидан катта самарали ишларни амалга оширилаётганлигига қарамасдан, ушбу атама кўплаб тадқиқотчилар эътирозига сабаб бўлди. Энг аввало “ўлка” атамаси қандайдир аниқ бир илмий тушунчани билдирмайди, фақатгина худудий - маъмурий ёки табiiй географик бирлик сифатида қўлланилади. Чунки, ўлкалар ҳоҳ маъмурий бирлик, ҳоҳ табiiй географик ўлка бўлишидан қатъий назар табiiй ва ижтимоий - иқтисодий жиҳатдан фарқ қиладиган бир неча географик зоналарда жойлашган. Шунинг учун уларнинг тарқалиши ўлка чегарасидан чиқиб кетиши мумкин. Зеро, айрим ҳолларда алоҳида ўлка учун хос деб қабул қилинган касалликлар, худди шундай табiiй шароитга ва аҳоли турмуш тарзига эга бўлган бошқа ўлкаларда учраши асослаб берилди.

Шундай қилиб, агар ўз олдимизга патологик жараёнларнинг географик омиллар билан боғлиқлигини ўрганишни мақсад қилиб қўядиган бўлсак, бугунги кунда хорижий адабиётларда кенг қўлланилаётган “Географик патология” атамасини қўллашимиз тўғрироқ бўларди.

Географик патологиянинг жадал суръатлар билан ривожланишига 1937 йилда баҳорги ва ёзги кана энцефалитини асослаб ва таърифлаб берган Л.А.Зильберг, Гельминтология бўйича фундаментал тадқиқотлар олиб борган К.И.Скрябин, биохимик эндемиклар (микроэлементоз) билан шуғулланган В.В.Ковалевский, онкологик патологияни тарқалишини географик жиҳатдан ўрганган А.В.Чаклин ва бошқа бир қанча эпидемиолог олимлар катта ҳисса қўшганлар. XX асрнинг охирида Н.Н.Сиротин, М.Миррахимов, М.А.Алиев ва бошқалар томонидан инсон организмни баланд тоғ шароитига мослашуви, И.А. Кассирский, З.И.Умидова, А.Ю.Юнусовларнинг иссиқ ўлкаларда инсон организмда кечадиган физиологик ва патологик ўзгаришлар, Г.М.Данишевский, Л.С.Кандрор ва бошқалар организмларни чекка шимолий иқлим шароитига мослашуви, сўнги йилларда эса И.Н.Тихомиров ва Н.Р.Деряпалар томонидан инсон организмни Антарктида шароитига мослашув жараёнларини тадқиқ қилиниши географик патологияни фанда мустаҳкам ўрин эгаллашига ва ривожланишига муҳим туртки бўлди [1, 3].

XX аср ўрталарида Е.Н.Павловскийнинг табiiй ўчоқлар назариясини яратилиши, касалликлар ўчоқларини аниқланиши ўлка патологиясини вужудга келишига сабаб бўлди. Кейинчалик XX асрнинг иккинчи ярмидан нозогеографиянинг ривожланиши, касалликлар ареалларини трансмиссив характерга эга эканлиги ҳақидаги тадқиқотлар кенгайиши оқибатида Географик патология атамаси қўлланила бошланди. Бу борада А.Л.Авцыннинг “Соотношений

между краевой и географической патологией” номли (1959) мақоласини чоп этилиши муҳим аҳамият касб этди [2, 4].

Географик-патологик кузатишларни олиб бориш ва таҳлил қилишда ижтимоий-иктисодий омиллар ҳам тўлиқ ҳисобга олинади. У аҳоли географияси ва тиббий демография билан чамбарчас боғлиқдир. Географик патологик тадқиқотлар учун нафақат аҳоли тўғрисидаги умумий статистик маълумотлар, балки аҳолининг турмуш тарзи, жойлашув шакллари ва аҳоли манзилгоҳлари тўғрисидаги маълумотлар ҳам ўта зарурдир (В.В.Покишевский, 1962). Алоҳида мулоҳаза юритишга ундайдиган ижтимоий муаммолардан бири, катта асабий-психологик босим, эшитиш аъзоларини шовкин натижасида сурункали шикастланиши, кислород етишмаслиги, атмосфера ҳавосини юқори даражада ифлосланганлиги ва аҳолисини яшаш шароити ўзига хос бўлган йирик шаҳарлар географик патологиясидир.

Ривожланган мамлакатларнинг қатор йирик саноатлашган марказлари ҳавосини автотранспорт ва саноат чиқиндилари билан ифлосланиши, улар натижасида ҳосил бўлган смог ва токсик туманлардан азият чекиб келмоқда. Нафас олиш органларида сурункали касалликларни пайдо бўлиши ва ўпка саратони орқали ўлим даражасини ортиб бораётганлиги айнан юқоридаги ҳолатлар билан боғлиқлиги тиббиётда ўз аксини топган.

Кейинги ўн йилликларда эндемик бўқоқ касаллигини ўрганиш, касалликка чалинишини олдини олиш ва даволаш бўйича узлуксиз равишда тадқиқот ишлари олиб борилди ва шунингдек турли жойларда уларни намоён бўлишини клиник морфологик хусусиятлари очиб берилди.

Ҳозирда ҳам географик патология соғлиқни сақлаш, ижтимоий-гигиена ва тиббиёт географияси билан бир бутун ҳолда ривожланиб келмоқда.

Географик патология - организмлар яшаш фаолиятини бузилиши ва ўзгаришини барча кўринишларини махсус текширувлар (клиник, биохимик, патофизиологик ёки патоморфологик) ёрдамида аниқлайди ва тадқиқ этади. Нозогеография (касалликлар географияси) эса юзага чиққан ёки номоён бўлган касалликларни ўрганади. Шундай қилиб, географик патология- нафақат инсонларда учрайдиган касалликлар ёки уларни бошланиш даврини балки “касал олди” яъни организмлардаги касалликка чалиниши мумкин бўлган бузилишларни олдиндан қайд қилиш ва ўрганиш билан ҳам шуғулланади [1].

Жуда катта майдонни эгаллаб ётган ва табиий шароити хилма - хил бўлган Ўзбекистон учун географик патологик тадқиқотлар муҳим аҳамият касб этади. Чунки мамлакатимиз ҳудудида тоғ ва текислик, чўл ва воҳа табиат комплекслари, урбанизациялашган йирик шаҳарлар, аҳоли сийрак жойлашган қишлоқ ва овуллар, йирик ишлаб чиқариш корхоналари жойлашган саноат марказларида организмларда ўзига хос бўлган реакциялар кечиб, касалликларнинг ноодатий клиник шакллари намоён бўлади.

Географик патология асосан икки қисмга умумий ва хусусий патологияга бўлинади. Худди шунингдек географик патологияни инсон патологияси, ҳайвонлар (асосан қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари) патологияси ва географик фитопатологияга ҳам ажратиш мумкин. Инсон географик патологиясини ўрганиш анъанавий равишда юқумли ва юқумли бўлмаган касалликларга ажратилади. Биринчи гуруҳга аниқ мисол қилиб трансмиссив зооантропонозлар, иккинчи гуруҳга эса биохимик эндемиклар (микроэлементлар етишмаслиги) мисол бўлади. Микроэлементларни етишмаслиги табиий ёки техноген (флюороз) келиб чиқишига эга бўлиши мумкин. Юқумли бўлмаган патологияга географик хусусиятлари аниқ намоён бўлган онкологик касалликлар (тери саратони, ошқозон саратони ва б.) киради.

Фитоантропонозларда ҳам ўсимликлардаги тирик паразитлар (масалан, айрим аспиргеллар) таъсирида инсонларда кечадиган патологик жараёнларни ўрганиш ҳам муҳимдир.

Географик патологиянинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

организмларни атроф - муҳит билан ўзаро таъсир жараёнлари, унинг натижасида яшаш фаолиятини бузилиши, шу жумладан касалликка чалинишини тадқиқ қилиш;

ер юзасида касалликларни тарқалиш қонуниятларини ўрганиш;

касалликларни кечиш хусусиятларини географик омиллар таъсири билан боғлиқлигини тадқиқ этишдан иборат.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Авцын А.П. Введение в географическую патологию. -М. 1972.
2. Авцын А.П. О соотношении между краевой и географической патологией. //Архив патологии, М. вып №2, С.3-18
3. Ахмадуллина Х.М., Ахмадуллин У.З. Экология и здоровье человека. //Учебное пособие. Уфа. 2017.С. 184-185,
4. Лебедев А.Д., Авцын А.П. Задачи медицинской географии и географической патологии. //Методы медико-географических исследований. М.1965. С. 9-22

5. Павловский Е. Н. Природная очаговость трансмиссивных болезней в связи с ландшафтной эпидемиологией зооантропонозов / Москва – Ленинград: Наука, 1964. – 211 с.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Аннотация. В статье рассмотрены предмет и объект исследования, развитие и значение Географической патологии в изучение распространения болезней человека как самостоятельная направления медицинской географии.

GEOGRAPHIC PATHOLOGY AS DIRECTION OF MEDICAL GEOGRAPHY

Abstract. The article examines the subject and object of research, development and importance of geographic pathology in the study of the spread of human diseases as on independent direction of medical geography.

Мухаммедова Н.Ж. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент) ЎЗБЕКИСТОНДА ДЕМОГРАФИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ТАРИХИЙ- ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Аннотация. Мақолада Ўзбекистоннинг демографик жараёнлари ўтган асрлардан ҳозирги кунга қадар илмий таҳлил қилинган. Худуднинг аҳоли табиий ҳаракати атрофлича ўрганилган. Ўзбекистонда аҳоли табиий ҳаракатининг, айниқса, ўлим кўрсаткичларига алоҳида эътибор берилган.

Аҳоли ва у билан боғлиқ жараёнларга оид маълумотлар жуда қадим даврдан бошлаб ўрганилиб келинган. Аҳоли ер шарида нотекис жойлашган бўлиб, асосан қулай табиий шароитга эга, сув ва озуқа манбаларига бой худудларда зич жойлашган. Дастлабки даврларда аҳоли асосан бошпана сифатида ғорлардан фойдаланган, озик-овқат сифатида эса ёввойи мевалар ва ўсимликлардан ҳамда ёввойи ҳайвонлар гўштларидан фойдаланган. Маълумки, даврлар ўтиши мобайнида аҳолининг табиий ўсиши ҳам ортиб борган. Бундан қарийб 40-50 минг йил олдин инсоннинг онгли (Homo Sapiens) аждоди шаклланди. Бу мезолит даврга тўғри келиб, ушбу даврда асосан бир неча юз минг киши яшаган.¹

Маълумотлар шуни кўрсатадики эраиздан 7 минг йил олдин ер кураида 10 миллионга яқин аҳоли яшаган. Улар ҳар 1000 йилда тахминан 10-20%дан кўпайиб борган холос. Аҳолини бундай секин кўпайиши аҳоли ўртасида ўлим ҳолларининг юқорилиги билан изоҳланади. Ушбу даврда аҳоли ўртасида ўлимнинг умумий коэффициенти 50 промилле ва ундан юқори бўлган. Айниқса, ёш таркиби бўйича аҳоли ўлими ўрганилганда улар орасидаги айниқса, болалар ўлими юқори бўлган. Аҳоли кўпроқ очликдан, касалликлардан ва қабилаларо бўлиб турган тўқнашувлардан ҳалок бўлган, аҳолининг ўртача умр кўриши 20 йилдан ошмаган.² Ваҳоланки, аҳоли шундай юқори ўлим кўрсаткичига эга ҳолатда ҳам туғилишининг юқорилиги (чекланмаганлиги) сабаб кўпайиб борган.

Туғилишнинг 45-50 промиллега кўтарилиши эрта никоҳга кириш, тартибсиз оила-никоҳ муносабатлари билан бевосита боғлиқ ҳисобланади. Ўша даврда (ибтидоий даврда) аксарият аёллар репродуктив ёшига ҳам етмай вафот этган. Бунинг асосий сабаби оғир турмуш шароити ва тиббий хизматнинг мавжуд эмаслиги билан изоҳланади. Оналар ўлими ва гўдаклар ўлими ҳам юқорилик юқоридаги шароитларнинг асосидир. Эраклар ўлимининг юқорилиги эса уларнинг хавфли машғулотларда иштироки билан белгиланади, яъни овчилик билан шуғулланиши, урушларда қатнашиши, оилани боқиш масъулиятининг ўша даврда оғирлиги, турли эпидемияларнинг тарқалиши билан боғлиқ ўлим ҳолатлари ва ҳоказо. Ибтидоий даврда одамлар 20-25йил умр кўришган, ҳозирга нисбатан 3-3,5 баробар кам бўлган. Баъзи бир тинч қабилаларда аҳоли сони тезлик билан ўсган. Табиий яшаш шароити ноқулай жойлардаги қабилалар эса очлик, камбағаллик туфайли аҳоли ўлими юқори бўлиб, аҳоли сони жуда секин ўсган.³

Аҳолининг даврлар мобайнида кўпайиб боришида жамиятда ишлаб чиқаришнинг мукаммаллашиб бориши ва худудий меҳнат тақсими – яъни чорвачилик ва дехқончиликнинг ривожланиши алоҳида омил сифатида қаралади. Эраиздан 7-8 минг йил олдин жуда кўп қабилалар овчилик ўрнида чорвачилик ва дехқончилик билан шуғуллана бошладилар. Ушбу хўжалик юритишдаги янги ҳолатлар қабилалар аҳолисининг озик-овқат маҳсулотлари билан таъминлашни яхшилади, аҳоли ўлими жараёнлари нисбатан камайди, аммо, аҳолининг турли эпидемиялар туфайли, шунингдек қабилалар орасида бўлиб турувчи урушлардан ўлим ҳоллари юқорилиги сақланиб қолди.

¹ Қаюмов А.А., Райимжонов З.Х., Якубов Ў.Ш. Аҳоли географияси ва демографияси. Т., Б-8

² Ўша манба.

³ Ўша манба

**Ўзбекистонда аҳоли сонининг йиллик кўпайиши
(минг киши)**

Йиллар	Аҳоли сони	Умумий кўпайиш	Йиллар	Аҳоли сони	Умумий кўпайиш
1865	3320		1996	22906	444
1897	4068	748	1997	23349	443
1913	4366	298	1998	23772	423
1920	4532	166	1999	24136	364
1927	4685	153	2000	24488	352
1930	4952	267	2001	24813	325
1935	5596	644	2002	25116	303
1940	6645	1049	2003	25428	312
1945	5208	-1437	2004	25701	273
1950	6268	1060	2005	26021	320
1955	7282	1014	2006	26312	291
1960	8537	1255	2007	26664	352
1965	10227	1690	2008	27072	408
1970	11799	1666	2009	27533	462
1980	15757	4792	2010	28001	468
1985	17972	2215	2011	29123	1122
1990	20222	2250	2012	29555	432
1991	20608	386	2013	29993	438
1992	21106	498	2014	30493	500
1993	21602	496	2015	31022	529
1994	22092	490	2016	31575	553
1995	22462	370	2017	32120	545

Манба: М.Қорахонов, А.Қаюмов Ўзбекистоннинг демографик муаммолари ва аҳоли географияси. Т., 1984. Б-7., Қаюмов А.А., Якубов Ў.Ш., Абдуллаев А.Г Аҳоли географияси ва демографияси. Т., 2011, Б-146., Ўзбекистон Республикаси Статистика бошқармаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилди.

Маълумотларга кўра Ўзбекистонда биринчи марта аҳоли рўйхати 1897 йилда ўтказилган. Тарихий маълумотларга асосланган ҳолатда манбаларга таянган ҳолда, ундан олдинги давр аҳолисини аниқлаш мумкин бўлган. М.Қорахонов ва А.Қаюмовларнинг фикрларича Ўзбекистон аҳолиси 1765-1865 йиллар мобайнида жами 149,2 фоиз, 1865-1965 йилларда 308 фоиз кўпайган.¹ Бундан кўриниб турибдики, бир аср давомида яъни 1865 йил аҳоли сони 3320 минг киши бўлган бўлса, 1965 йилда 10227 минг аҳоли кўпайган, ушбу даврда аҳоли 3 маротаба кўпайганлигини кўриш мумкин. Охирги 150 йил ичида эса 9,7 баробар аҳоли ўсганлигини гувоҳи бўламыз. Бунинг асосий сабаби даврлар давомида аҳолининг ижтимоий ҳолатининг яхшиланиб бориши билан изоҳланади.

Ўзбекистон қадимдан ер юзининг аҳоли зич яшайдиган ҳудудлардан ҳисобланган. Сув ва бошқа табиий ресурслари билан бошқа минтақаларга нисбатан қулай географик ўрни ажралиб турган.

Ўзбекистон аҳоли сони, таркиби, зичлиги демографик жараёнлар ҳақидаги мунтазам статистик маълумотлар асосан XIX асрнинг иккинчи ярмидан тўплана бошлади.

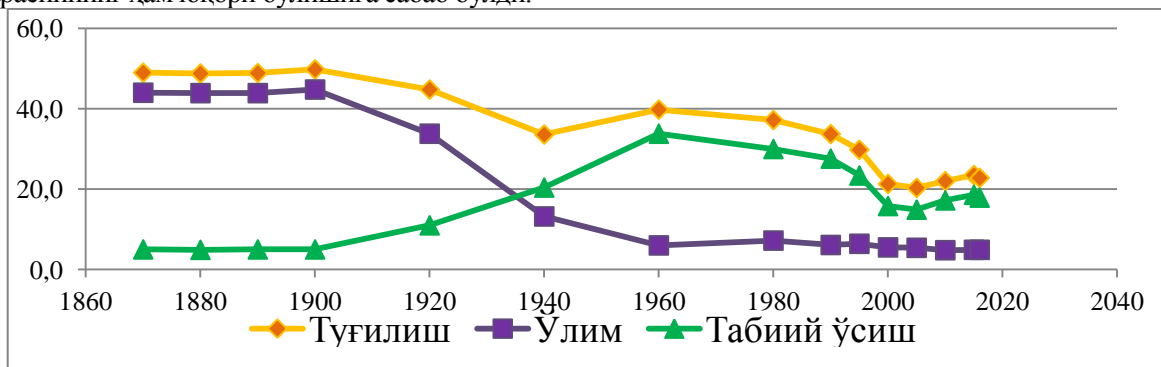
Республикамиз аҳолисининг тезлик билан кўпайиб бориши, унинг ўзига хос демографик вазияти билан боғлиқ. Ҳудудимизда XIX асрга қадар ўзбеклар ва дини, урф-одатлари ўзбекларга яқин бўлган тожиклар, Амударёнинг қуйи қисмида ва Орол бўйларида қорақалпоқлар, шимолий-ғарбий чала чўлларда козоқлар, тоғлик жойларда-шарқда қирғизлар ва жанубий-ғарбий чўлларда туркманлар истиқомат қилган.

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, Ўзбекистон аҳолисининг кўпайиши 1945 йилда манфий натижага эга бўлган. Бунинг сабаби иккинчи жаҳон уруши даврида аҳоли кескин камайган ва бу кўрсаткич 1437 минг кишини ташкил этган. Ушбу юқоридаги ҳолатлар МДХ республикаларининг барчасида ҳам кузатилади.

Ҳудудда аҳолининг ўсиб бориши миллий этник жараён билан боғлиқ бўлиб, ўзбек халқига хос кўп фарзандлик яъни болажонлиги авлодларнинг бардавомлигини ўйлаши, наслий давомийликни олға сурилиши билан изоҳланса, гўдақлар ва болалар ҳамда оналар ўлимининг юқорилиги никоҳнинг диний нуқтаи назардан кўпхотинлилик фарзандларнинг кўпайиши яъни табиий кўпайишга олиб келди. Ўтган асрда аҳоли ўртасида туғилиш жуда катта кўрсаткичга етди ва бу ҳол асосан давлат сиёсатига айланди. Собиқ мустабид даврида туғилишнинг юқорилиги асосан меҳнат кучидан унумли фойдаланишни тақозо

¹ М.Қорахонов, А.Қаюмов Ўзбекистоннинг демографик муаммолари ва аҳоли географияси. Т., 1984. Б-4.

этди. Худудда пахта иши сиёсатининг авж олиши туғилишнинг юқорилиги билан бирга ўлим жараёнининг ҳам юқори бўлишига сабаб бўлди.



1-расм. Ўзбекистон аҳолисининг табиий ўсиш динамикаси

1-расмга кўра XX асрнинг иккинчи ярмидан кейин туғилиш ва ўлим кўрсаткичлари пасая бошлаган. Бу даврда фан техника инқилоби худудимизга ҳам ўз таъсирини ўтказди. Таълим, тиббиёт сифати яхшилана бошлади, аҳолининг билим даражаси орта бошлади. Бунинг натижасида эса соғлом сифатли турмуш тарзига риоя қилиш ҳолатлари бирмунча ортиб борди.

Бугунги кунда Ўзбекистонда аҳоли ўлими ўтган асрдан фарқли ҳолда 4,9 промилле бўлиб, бу ҳол ўз навбатида табиий ўсишга ҳам ўз таъсирини кўрсатади. Аҳолининг туғилиш кўрсаткичи 20; ўлим-8, табиий ўсиш 12,0 промилле.

Шу ўринда эслатиш лозимки, жорий йил ер шарида Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика бошқармаси маълумотларига кўра мустақилликнинг илк йилларида (1991 й.) туғилиш энг юқори бўлган худудлар Сурхондарё (42,5), Қашқадарё (41,1) ва Жиззах (39,4) вилоятлари бўлиб, ҳозирги кунга қадар (2015 й. 27,3; 26,5; 25,5;) ушбу кўрсаткичлар бироз камайган. Статистик маълумотларига кўра умумий ўлим кўрсаткичи 1991 йилга (6,2) нисбатан 2015 йилда (4,9) бирмунча камайган. Ўлим кўрсаткичлари бўйича 1991 йилда Тошкент шаҳри (8,1), Қорақалпоғистон Республикаси (6,8) ва Тошкент вилояти (6,6) олдинги ўринларда бўлса, 2015 йилда эса Тошкент шаҳри (6,9), Андижон (5,2) ва Тошкент (5,9) вилоятларида юқорилиги кузатилади. Республикада (2015 й.) табиий ўсиш эса Сурхондарё (23,2), Қашқадарё (22,5), Жиззах ва Тошкент (21,3) вилоятларида юқорилиги билан ажралиб туради.

Бизга яхши маълумки, ёш таркибидаги ўзгаришлар аҳолининг “ёшариши” ёки “қаришига” ўз таъсирини ўтказди. Ҳозирги кунда аҳолининг 30,1 фоизини болалар, 60,5 фоизини меҳнат ёшидагилар ва 9,4 фоизини қариялар ташкил этади. Бундан кўришиб турибдики, республикамиз меҳнат ресурсига бой бўлиб, аҳолининг ўртacha ёши 28,3 ёшни ташкил этади. Айнан, мана шу ёш гуруҳларида (болалар (0-15), меҳнат ёшидагилар (аёллар 16-55; эркеклар 16-60), қариялар (аёллар-55+, эркеклар 60+;)) ўлим кўрсаткичлари 1,3; 22,9; 34,5 промиллени ташкил қилади. Бундан аёнки, худудда қариялар ва болалар ўлими кўрсаткичлари юқорилиги асосий эътиборни тортади.

Мустақиллик йилларини кузатадиган бўлсак, аҳолининг жинсий таркиби бўйича ҳам кўрсаткичлар қисман фарқ қилади. Туғилганлар ўртасидаги жинсий фарқ 48 фоизни қизлар, 52 фоизни ўғил болалар ташкил қилиб, вақт ўтиши натижасида қизлар етакчилик қилади. Бу ҳолат меҳнат ёшида ҳам худди шу кўрсаткичга эга бўлиб, қариялар орасида аёллар 65,5 фоизни эркеклар эса 34,5 фоизни ташкил қилади. Бунга яққол сабаблар мавжуд бўлиб, эркеклар оғир меҳнат шароитидаги фаолияти, бахтсиз ҳодисаларда ҳам уларнинг ўрни катта ҳисобланади. Таҳлил қилинган даврда аҳолининг 55 ва ундан юқори ёшдаги аҳоли таркибида ўлимнинг ошиши умр давомийлигига катта таъсир кўрсатмайди. Ҳозирги кунда Ўзбекистонда умр давомийлиги 73,6 ёш бўлиб, аёллар 76,0 ёшни, эркеклар эса 71,2 ёшни ташкил қилади.

Мустақиллик йилларида аҳоли ўртасида тиббий профилактик тадбирлар кенг йўлга қўйилди. Оилани режалаштириш, соғлом муҳитни шакллантириш ва тиббий маданиятни оширишга доир кенг тарғибот ишлари олиб борилмоқда. Бу эса аҳоли ўлимнинг бирмунча қисқаришига, умр давомийлигини ортишига ўз ижобий таъсирини кўрсатмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Қаюмов А.А., Райимжонов З.Х., Якубов Ў.Ш. Аҳоли географияси ва демографияси. Т.,2005. Б-8
2. Қорахонов М., Қаюмов А.Ўзбекистоннинг демографик муаммолари ва аҳоли географияси. Т., 1984. Б-4.

ИСТОРИКО-НАУЧНАЯ ОСНОВА ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: В статье анализируются демографические процессы Узбекистана с прошлого века по сегодняшний день. Естественное население региона было тщательно изучено. Особое внимание было уделено естественному движению населения, особенно смертности.

HISTORICAL-SCIENTIFIC BASIS OF DEMOGRAPHIC PROCESS IN UZBEKISTAN

Abstract: The article analyzes the demographic processes of Uzbekistan from past centuries to present day. The natural population of the region has been thoroughly studied. Particular attention was paid to the natural movement of the population, especially mortality.

Amanov A.K. Boymuratov R.Z. Erkayev G'.H. (Urganch davlat universiteti, Urganch)

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA TASHKIL QILINGAN ERKIN IQTISODIY ZONALARI JOYLASHUVINING GEOGRAFIK XUSUSIYATLARI

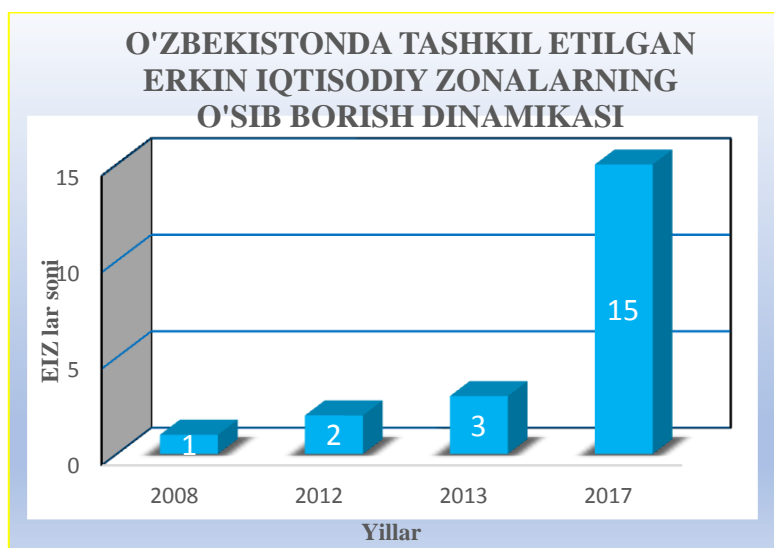
Аннотасија. Ушбу мақоллада мамлакатимиз иқтисодийотини ривожлантириш мақсадида кейинги йилларда ташкил қilingan erkin iqtisodiy zonalari va ularning turlari, hamda ularda mahalliy va xorijiy sarmoyachilar uchun belgilangan imtiyozlar, qolaversa hukumatimiz tomonidan mazkur sohani rivojlantirish maqsadida amalga oshirayotgan chora tadbirlari ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek mamlakat miqyosida hozirgacha tashkil qilingan 18 ta erkin iqtisodiy zonalari joylashuvidagi o'ziga xos geografik xususiyatlar va mazkur erkin iqtisodiy zonalarning respublika iqtisodiyotidagi o'rni, hamda ularning kelajakdagi istiqbollari haqida atroflicha fikr yuritilgan.

Har qanday mamlakat iqtisodiyotida sanoatning o'rni benihoya katta bo'lib, uning taraqqiy qilishi, mazkur mamlakatning iqtisodiy geografik o'rini, tabiiy sharoiti, resurslar bilan ta'minlanganlik darajasi, tarixan rivojlanganligi, davlat boshqaruvning shu sohaga e'tibori kabi ko'pgina omillarga bog'liqdir. Hozirgi kunda rivojlangan va rivojlanyotgan shu bilan birga jadal rivojlanish bilan o'sib borayotgan yangi sanoatlashgan davlatlar yuksak darajadagi iqtisodiyotini harakat qilmoqdalar. Hatto ba'zi mamlakatlar industriallashtirish darajasidan, postindustrial darajaga chiqib oldilar.

Hozirda iqtisodiyotning ayrim tarmoqlarida, xususan sanoatda erkinlashuv jarayonlari erkin iqtisodiy zonalarni shakllantirish orqali ko'zga tashlanmoqda. Erkin iqtisodiy zonalari – mintaqani jadal ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun mamlakat va chet el kapitalini, istiqbolli texnologiya va boshqaruv tajribasini jalb etish maqsadida tuziladigan, aniq belgilangan ma'muriy chegaralari va alohida huquqiy tartiboti bo'lgan maxsus ajratilgan hududdir.[5] Bunday ko'rinishdagi iqtisodiy zonalari turli darajadagi imtiyozlarga ega bo'lib, turli maqsadlarda va turli kattalikda, hamda turli ko'rinishda tashkil qilinadi.

Mamlakat iqtisodiyotini, xususan sanoatdagi eksportbop mahsulotlar ko'lamini hamda miqdorini ko'paytirish maqsadida respublikamizda bir qator chora tadbirlar amalga oshirilmoqda, shulardan bittasi erkin iqtisodiy zonalarning tashkil qilinishidir. O'zbekiston Respublikasida 1996-yil 25-aprelda qabul qilingan "Erkin iqtisodiy zonalari to'g'risida"gi Qonuniga muvofiq iqtisodiyotni yuqori darajada rivojlantirish maqsadida mamlakatimizda erkin iqtisodiy zonalari tashkil etish va ular faoliyatiga doir munosabatlar belgilab berilgan. Mamlakatimizda birinchi marta Navoiy viloyatida tashkil etilgan erkin iqtisodiy zonada 19 ta korxonalar tomonidan 100 turdan ortiq zamonaviy sanoat mahsulotlari ishlab chiqarilmoqda. [1.120 bet]

2008-2016 yillar oralig'ida mamlakatimizda 3 ta Navoiy erkin industrial iqtisodiy zonasi, Angren maxsus industrial zonasi va Jizzax maxsus industrial zonalari tashkil qilingan. Dastlabki tashkil qilingan erkin iqtisodiy zonalari: Navoiy erkin industrial iqtisodiy zonasi, Angren maxsus industrial zonasi va Jizzax maxsus industrial zonalari nomini birlashtirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016-yil 26-oktabrdagi "Erkin iqtisodiy zonalari faoliyatini faollashtirish va kengaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoniga asosan ularni "Navoiy", "Angren" va "Jizzax" erkin iqtisodiy zonalari deb atash to'g'risidagi taklifi qabul qilindi.



1-rasm. O'zbekistonning erkin iqtisodiy zonalarini dinamikasi
Diagramma mualliflar tomonidan ishlab chiqildi.

2016yildan-2018yilning aprel oyigacha bo'lgan qisqa davrda mamlakatimizda iqtisodiyotni yanada rivojlantirish maqsadida bir qator muhim ishlar amalga oshirildi. Shunday muhim tadbirlardan biri erkin iqtisodiy zonalarini, texnoparklar va kichik sanoat zonalarini tashkil qilish hamda ularning rivojini ta'minlash orqali mamlakat iqtisodiyotida o'z o'rniga ega bo'lishni ta'minlab berishdan iborat bo'ldi. Sanoatida importni o'rnini bosuvchi, hamda eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish ko'lamini kengaytirishdan erkin iqtisodiy zonalarining ahamiyati beqiyosdir. Mazkur sohaga mahalliy va chet el sarmoyalari jalb qilish tufayli, birgina 2017 yilning o'zida ulkan ijobiy ishlar amalga oshirildi. Mamlakat tarixida ushbu qisqa davr mobaynida jami 15 ta erkin iqtisodiy zona, jumladan 5 ta sanoat, 7 ta farmasevtika, 1 ta turistik, 1 ta sport, 1 ta baliq ishlab chiqaruvchi erkin iqtisodiy zonalarini va 2 ta texnoparklar tashkil qilindi, shuningdek 96 ta kichik sanoat zonalarini bunyod qilindi.[1-rasm]

Davlatimiz rahbarining 2016 yil 26 oktyabrdagi «Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini faollashtirish va kengaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi farmoniga muvofiq ushbu zonalar uchun yanada qulay shart-sharoitlar yaratildi. Bugungi kunda mamlakatimizda 15 ta erkin iqtisodiy zona faoliyat yuritmoqda. «Navoiy», «Angren», «Jizzax», «Urgut», «G'ijduvon», «Qo'qon» va «Hazorasp» erkin iqtisodiy zonalarida umumiy qiymati 486 million dollarga teng 62 loyiha amalga oshirilgan, 4 ming 600 dan ortiq ish o'rnini yaratilgan. Farmatsevtika sohasiga ixtisoslashgan «Nukus-farm», «Zomin-farm», «Kosonsoy-farm», «Sirdaryo-farm», «Boysun-farm», «Bo'stonliq-farm», «Parkent-farm» singari 7 yangi erkin iqtisodiy zonani rivojlantirish bo'yicha izchil ishlar olib borilmoqda. Shuningdek, mamlakatimizda turizmni rivojlantirish maqsadida «Chorvoq» erkin turistik zonasi tashkil qilindi.

Mustaqillik yillarida mamlakatimizda farmatsevtika sohasida iqtisodiy islohotlarni yanada chuqurlashtirish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish va mavjudlarini modernizatsiya qilish, chet el investitsiyalarini jalb qilish uchun qulay sharoitlar yaratish, jahon bozorida raqobatdosh tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish hajmlarini va uning turlarini kengaytirishga qaratilgan tarkibiy o'zgartirishlar amalga oshirildi va yuqorida ta'kidlab o'tganimizdek 7 ta farmatsevtika erkin iqtisodiy zonalarini bunyod qilindi.. Mazkur erkin iqtisodiy zonalarini tashkil qilishda ular tuzilgan joylarning tabiiy sharoitlari, tuprog'i, o'simlik dunyosiga katta ahamiyat berildi. Bu hol boshqa iqtisodiy zonalarini tashkil qilishda ham e'tiborga olindi (foydali qazilmalar, mehnat resurslari, transportdagi qulayliklari va hakoza.)

Hozirgi kunda mamlakatimizda erkin iqtisodiy zonalarining 5 turi (sanoat, farmatsevtika, turistik, sport, baliq ishlab chiqaruvchi) bo'lib, jadvalda ko'rsatilganidek ularning umumiy soni 18 tani tashkil qiladi.[1-jadval] Shundan 8 tasi sanoat, 7 tasi farmatsevtika, 1 tasi turistik, 1 tasi sport va yana 1 tasi baliq ishlab chiqaruvchi erkin iqtisodiy zonasidir.

Mazkur erkin iqtisodiy zonalariga bir xil imtiyozlar yaratilgan:

yer solig'i, daromad solig'i, yuridik shaxslar va mulk solig'i, obodonlashtirish va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i, mikrofirmalar va kichik korxonalar uchun yagona soliq to'lovi, shuningdek, respublika yo'l jamg'armasi va O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi byudjetdan tashqari umumta'lim maktablari, kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar, va tibbiyot muassasalarini rekonstruksiya qilish, kapital ta'mirlash va jihozlash jamg'armasiga majburiy ajratmalardan;

mamlakatimizda ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yilmagan va loyihalarni amalga oshirish doirasida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadigan ro‘yxatlar bo‘yicha chetdan keltiriladigan qurilish materiallarini bojxona to‘lovlaridan (bojxona rasmiylashtirish yig‘malari bundan mustasno);

o‘zining ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun chetdan keltiriladigan asbob-uskunalar, xom-ashyo, materiallar va butlovchi buyumlarni bojxona to‘lovlaridan ozod etiladi (bojxonada rasmiylashtirish bundan mustasno).

1-jadval

O‘zbekistonning erkin iqtisodiy zonalari

T/r	Erkin iqtisodiy zona nomi	Tashkil etilgan sanasi	Joylashgan o‘rni
1	Navoiy erkin iqtisodiy zonasi	2008-yil 2-dekabr	Navoiy viloyati
2	Angren erkin iqtisodiy zonasi	2012-yil 13-aprel	Toshkent viloyati
3	Jizzax erkin iqtisodiy zonasi	2013-yil 18-mart	Jizzax viloyati
4	Urgut erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 12-yanvar	Samarqand viloyati
5	G‘ijduvon erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 12-yanvar	Buxoro viloyati
6	Qo‘qon erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 12-yanvar	Farg‘ona viloyati
7	Hazorasp erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 12-yanvar	Xorazm viloyati
8	“Nukus-farm” erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 3-may	Qoraqalpog‘iston Respublikasi
9	“Zomin-farm” erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 3-may	Jizzax viloyati
10	“Kosonsoy-farm” erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 3-may	Namangan viloyati
11	“Sirdaryo-farm” erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 3-may	Sirdaryo viloyati
12	“Boysun-farm” erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 3-may	Surxondaryo viloyati
13	“Bo‘stonliq-farm” erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 3-may	Toshkent viloyati
14	“Parkent-farm” erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 3-may	Toshkent viloyati
15	“Chorvoq” turistik erkin iqtisodiy zonasi	2017-yil 5-dekabr	Toshkent viloyati
16	“Toshkent” sport erkin iqtisodiy zonasi	2018-yil 6-mart	Toshkent shahri
17	“Quy Chirchiq” baliq ishlab chiqaruvchi erkin iqtisodiy zonasi	2018-yil 7-aprel	Toshkent viloyati
18	“Sirdaryo” erkin iqtisodiy zonasi	2018-yil 12-aprel	Sirdaryo viloyati

Mazkur imtiyozlar kiritilgan investitsiyalar hajmiga qarab 3 yildan 10 yil muddatgacha, jumladan:

300 ming AQSH dollaridan 3 million AQSH dollarigacha hajmdagi investitsiyalar – 3 yil muddatga;

3 million AQSH dollaridan 5 million AQSH dollarigacha hajmdagi investitsiyalar – 5 yil muddatga;

5 million AQSH dollaridan 10 million AQSH dollarigacha hajmdagi investitsiyalar – 7 yil muddatga;

10 million va undan ko‘p AQSH dollari hajmidagi investitsiyalar so‘nggi 5 yilda amaldagi stavkalardan 50 foiz kam hajmdagi daromad solig‘i va yagona soliq to‘lovi stavkalari qo‘llangan holda – 10 yil muddatga beriladi.[2]

Kelajakda mamlakatimiz iqtisodiyotida erkin iqtisodiy zonalar o‘rni yanada ahamiyatli bo‘ladi, negaki butun dunyoda bunday iqtisodiy zonalarni ishlab chiqarishdagi nufuzi yildan yilga oshib bormoqda va biz shuni alohida ishonch bilan ayta olamiz-ki kelajakda respublika xo‘jaligida erkin iqtisodiy zonalarning beqiyos ahamiyat kasb qiladi. Hozirda 18 tani tashkil qilayotgan iqtisodiy zonalar soni bir necha o‘rtani tashkil qiladi. Mamlakatimizning ulkan salohiyatidan foydalangan holda yana Termiz, Qarshi, Asaka, Qo‘ng‘irot shaharlarida sanoat; Samarqand, Buxoro, Xiva va Shahrisabz shaharlarida turistik erkin iqtisodiy zonalarni bunyod qilish maqsadga muvofiq, hamda ular ham respublika iqtisodiyotini o‘shirishga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh. M. Buyuk kelajagimizni mard va olijjanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. “O‘zbekiston” 2017.

2. www.soliq.uz

3. www.12.uz/ru/news/show/economy/5471

Аннотация: В этой статье описываются свободные экономические зоны и их типы, созданные в последние годы, а также льготы, предоставляемые местным и иностранным инвесторам для развития экономики страны, а также меры, принимаемые правительством для развития этого сектора. Существуют также конкретные географические особенности расположения 18 свободных экономических зон в стране и роли этих свободных экономических зон в национальной экономике и их будущих перспективах.

Abstract: Recent free economic zones focusing an improvement of economy of the country and their types, created opportunities for foreign and local investor and activities for developing of them by the government were described in this article. Furthermore, special geographical features of placement of nowadays 18 free economic zones and their importance on economic situation of the country and their future fate discussed in detail.

**Atayeva N., Ganjayeva M., Jumanazarova L. (Urganch davlat universiteti,
Urganch)**

XORAZM VILOYATI AHOLISINING TABIIY VA MIGRATSION HARAKATI

Аннотация. Мақолада Хоразм вилояти аҳолисинг табиий қупайиши суръати ва миграция жараёни таҳлил этилган, шунингдек унга таъсир этувчи омиллар ўрганилган.

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng mamlakatimizda bozor munosabatlariga qaratilgan chuqur ijtimoiy-iqtisodiy islohatlar olib borilmoqda. Ushbu davrda mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy hayotida ba'zi qiyinchilik va muammolar yuz berib, ular demografik jarayonlarini ham o'z ichiga qamrab oldi. Binobarin, demografik jarayonlar mintaqaviy xususiyatlarga ega va bu jihatdan Xorazm viloyati alohida ahamiyatga ega. Aholining milliy va mintaqaviy siyosatining eng ahamiyatli maqsadining biri, bu aholining sifatli rivojlanishi bo'lib, u aholining ahvolini yaxshilash va salomatligini mustahkamlashdan iborat. Bularning barchasi to'g'ridan-to'g'ri aholi to'g'rilish jarayoni bilan bog'lik.

Aholi sonining o'sishi yoki kamayishiga tabiiy ko'payish va migratsiya jarayonlari, shuningdek, ma'muriy-hududiy o'zgarishlar katta ta'sir ko'rsatadi. Keyingi yillarda yuz berayotgan ekologik, ijtimoiy-iqtisodiy va demografik omillarga bog'liq aholining tabiiy ko'payish darajasi kamaygan bo'lsada, u migratsiya salbiy qoldig'i o'rnini qoplamoqda.

Tug'ilish va o'lim muhim demografik jarayonlar hisoblanib, aholining tabiiy harakatini belgilab beradi. Bu o'rinda, bir xil sharoitda, ayniqsa tug'ilish katta ahamiyatga ega bo'lishini ta'kidlash zarur. "Tug'ilish murakkab biologik jarayon, u juda ko'p omillar ta'sirida shakllanadi va o'zgaradi". Bu omillar ijtimoiy-iqtisodiy, geografik, demografik, biologik va boshqa guruhlariga ajratiladi¹. Aholining urf-odatlar va an'analari ham shular jumlasiga kiradi.

Xorazm O'zbekistonning demografik, shu bilan birga ekologik rivojlanishi o'ziga xos bo'lgan viloyatlaridan hisoblanadi. Viloyatda tug'ilish doimo yuqori darajaga, umumiy o'lim ko'rsatkichi esa nisbatan past darajaga ega bo'lgan. Viloyatda 1979-2016 yillar mobaynidagi aholi tabiiy harakati ko'rsatkichlarini tahlil etish shuni ko'rsatadiki, viloyat miqosida tug'ilganlarning soni 1990 yilgacha barqaror ravishda ortib borgan bo'lsa, mustaqillikdan keyingi davrlardan boshlab esa tug'ilish darajasi pasayib bormoqda. Yana shuni ta'kidlash joizki, viloyatning shaharlari va qishloq joylari tug'ilish darajalari o'rtasidagi farq uncha katta miqdorni tashkil qilmaydi. Mazkur ko'rsatkich 2015 yilda shaharlarda har 1000 aholiga nisbatan 19,9 kishiga, qishloq joylarda esa 25,3 kishiga teng bo'ldi. Demak, shaharlarda aholi sonining nisbatan tezroq sur'atlar bilan ko'payishi birmuncha yuqori darajadagi tug'ilish bilan asoslanadi; qishloqlarda ham yuqori darajadagi tug'ilish va ayniqsa musbat migratsiya sal'dosi aholining tez sur'atlarda o'sishiga sabab bo'lmoqda.

1979-2016 yillardagi viloyat aholisi tabiiy harakati ko'rsatkichlariga binoan, jami o'lgan aholining 70,0-75,0 foizi uning qishloq joylari zimmasiga to'g'ri keladi. 2000 yilda Xorazm viloyatida o'lgan aholining mutlaq soni 6,9 ming kishini tashkil etgan bo'lsa, shundan 4,9 ming kishi (71,0%) uning qishloq joylariga to'g'ri kelgan. Shuni ta'kidlash kerakki, Xorazm viloyatidagi demografik rivojlanish birinchi navbatda qishloq aholisining demografik xususiyatlari bilan belgilanadi.

O'zbekistonda tug'ilganlarning mutlaq soni ko'paygani holda tug'ilishning umumiy koeffitsienti pasaymoqda. Aynan ana shu holat viloyatdagi demografik jarayonlarga ham xosdir. Tug'ilish koeffitsienti qatorlaridagi barqaror pasayish 1987 yildan keyingi davrdan boshlab kuzatiladi.

¹ Борисов В.А. Демография. Учебник для вузов. М., 2001. – с.45.

Xorazm viloyati shahar va qishloqlari o'rtasida aholini tug'ilish darajalarida keskin farqning kuzatilmaligi uning shaharlari va qishloqlari o'rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy tafovutlarning uncha katta emasligi, ularning o'zaro yaqin joylashganligi bilan tavsiflanadi. Bundan tashqari, shaharliklarning aksariyatini qishloq joylaridan ko'chib kelgan aholi tashkil qilgani holda, ularning muayyan qismi qishloq xo'jaligi yoki unga aloqador tarmoqlarda ham band ekanligi yuqoridagi holatning shakllanishiga olib kelgan. Viloyat shaharlarining tumanlarga tutash joylashgan aholisining muayyan qismi haqida ham shunday fikr bildirish mumkin.

Viloyat miqyosida tug'ilish darajasi 22,9 promillega teng bo'lgani holda, mazkur ko'rsatkich Gurlan, Xonqa, Qo'shko'pir, Yangibozor shaharchalari, Xiva shahrida nisbatan yuqori darajalarga ega. Yuqorida nomlari keltirilgan shaharchalarda tug'ilishning nisbatan yuqori darajada ekanligi u yerda mavjud aholining milliy, yosh va jins hamda ijtimoiy tarkibi bilan, ayollarning ijtimoiy ishlab chiqarishdagi bandlik darajasi bilan bog'liqdir.

Urganch va Pitnak shaharlarida, Cholish shaharchasida tug'ilish darajasi nisbatan past ko'rsatkichlar bilan ifodalanadi. Ma'lumotlarning ko'rsatishicha, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish darajasi nisbatan yuqoriroq bo'lgan shahar va shahar tipidagi aholi manzilgohlarida tug'ilish darajasi pastroq ko'rsatkichlarga egadir.

Umuman, viloyat miqyosida shaharlar uchun tabiiy ko'payish koeffitsientining bir oz pasayishi xos bo'lmoqda, Gurlan, Xonqa, Qo'shko'pir, Yangibozor va Shovot shaharchalarida yashovchi aholining 98 foizdan ortiqrog'ini mahalliy millat vakillari tashkil etadi. Bu aholi punktlaridagi aholining yosh va jins tarkibi ham nisbatan optimaldir. Demografik omillar, ya'ni aholining yosh va jins tarkibi uning tabiiy o'sishiga shubhasiz, ta'sir ko'rsatadi. Lekin tug'ilishdagi mavjud hududiy farqlar faqatgina demografik omillar bilan belgilanmaydi. Bu farqlar aholining moddiy va madaniy turmush darajasi, ma'lumotlilik, ayollarning ijtimoiy ishlab chiqarishda bandligi hamda milliy urf-odatlar bilan ham bog'liqdir.

Aholi soni va uning tarkibiga nikohga kirish hamda ajralish jarayonlari ham ta'sir ko'rsatadi. Xorazm viloyati aholining yuqori darajadagi nikohlanish koeffitsientiga ega. Bu o'rinda viloyat shaharlari bilan qishloqlari o'rtasida deyarli farq yo'qligini ta'kidlash lozim. Viloyat aholisi ichida ajralish jarayonlari mamlakat miqyosida past ko'rsatkichlar bilan aniqlanadi. Bu, bir xil sharoitda, aholining milliy tarkibi, urf-odatlari, an'analari bilan bog'liqdir.

Xorazm viloyati aholisi dinamikasini tahlil qilish orqali quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

viloyat aholisi, ayniqsa qishloq aholisi yuqori sur'atlar bilan ko'paymoqda;

viloyat shahar aholisining soni barqaror darajadagi tabiiy ko'payish hamda musbat migratsiya sal'dosi hisobiga o'smoqda;

viloyat qishloq aholisi soni asosan yuqori darajadagi tabiiy ko'payish hisobiga ortib bormoqda;

qishloq aholisi sonida migratsiya jarayoni natijasida sezilarli o'zgarishlar kuzatilayotgan yo'q.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Борисов В.А. Демография. Учебник для вузов. М., 2001. – с.45.
2. Тожиева З.Н. Ўзбекистон аҳолиси: ўсиши ва жойланиши. Монография.Т. “Fan va texnologiya”, 2010, 276 б.
3. Убайдуллаева Р., Ата-Мирзаев О., Умарова Н. Ўзбекистон демографик жараёнлари ва аҳоли бандлиги. – Т.: Университет, 2006. – 95 б.

ДИНАМИКА ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА И МИГРАЦИОННОЕ ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проанализированы динамика естественного прироста и миграционные процессы, а так же изучены факторы, влияющие на население Хорезмской области.

DYNAMICS OF NATURAL GROWTH AND MIGRATION MOVEMENTS OF THE POPULATION OF THE KHOREZM REGION

Abstract: In the article analyzed dynamics of natural increase and migration process, as well as influencing factors to the population of the Khorezm region.

**Xoliqulov Sh. (Samarqand davlat universiteti, Samarqand), Usmanov M.,
Mavlanova S. (Jizzax davlat pedagogika instituti, Jizzax)
O'ZBEKISTONDA TURISTIK IMKONIYATLARDAN
FOYDALANISHNING GEOGRAFIK JIHATLARI**

Аннўтация. Ушбу мақолада Ўзбекистон туристик имкониятларининг географик жиҳатлари аниқ мисоллар ёрдамида таҳлил қилинган.

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi geografik o'rniga ko'ra Yevrosiyo materigining qoq o'rtasida joylashgan bo'lib, shimoldan Qozog'iston, sharq va shimoli-sharqdan Qirg'iziston, janubdan Tojikiston va qisqa masofada Afg'oniston, g'arbdan Turkmaniston Respublikalari bilan chegaradosh. Respublikaning maydoni 448,9 ming km.kv. bo'lib, uning hududi Buyuk Britaniya, Belg'giya, Daniya va Shveysariya kabi davlatlarni qo'shib hisoblaganda ham ulardan maydoni jihatdan kattaroqdir. Mamlakat aholisi 32 mln. dan ortiq (2017 yil) kishini tashkil etadi.

O'zbekiston hududida dastlabki davlatchilikning bundan taxminan 3 ming yil ilgari davrlarga to'g'ri keladi. Respublikamiz hududida tarkib topgan dastlabki davlatlar-Sug'diyona, Bakteriya, Xorazm, Davon va Qang davlatlari hisoblanadi. Respublikamiz hududidan g'arb va sharqni, shimol hamda janubni bir-biri bilan bog'lab turuvchi «Buyuk Ipak yo'li» o'tgan. Bu hududda savdo-sotiqning rivoj topishi, sharq madaniyatining g'arbiga, g'arb madaniyatining sharqqa kirib borishida asosiy omil bo'lib xizmat qilgan. Shuning uchun ham mamlakatimiz hududidan topilgan qadimgi topilmalar orasida g'arb madaniyati yahni Yunon (ilm madaniyati) madaniyatiga xos bo'lgan topilmalarning mavjudligini ko'ramiz. Bizning hududimiz orqali «Budparastlik» mamlakatimizdan sharqda joylashgan mamlakatlarga singib borganligini arxeologik topilmalar isbotlamogda.

Mamlakatimiz hududida davlatchilikning tarkib topishi, savdo-sotiqning rivoji bu yerda hunarmandchilikning, fan va madaniyatning rivoj topishiga olib keladi. Natijada o'rta asrlarga kelib jahonga mashhur buyuk allomalar ushbu mamlakatdan yetishib chiqdi. Bularga Abu-Ali Ibn Sino, Al-Xorazmiy, Muhammad Al-Beruniy, Al-Farobiy, Al-Farg'oniylar misol bo'la oladi.

Respublikamiz hududida qadimgi davlatlarning tarkib topishi, ularning iqtisodiy rivoji qadimgi bosqinchilarning diqqatini o'ziga torta boshladi. Shu sababli mamlakatimiz hududi turli davrlarda turli bosqinchilarining bostirib kelganligining guvohi bo'lamiz. Eramizdan oldingi VI-asrda mamlakatimiz hududiga Eron axamoniylari, keyinchalik yunonlar, turklar, arablar, mo'g'il-tatarlar bostirib keldi va o'nlab yillar hukumronlik qildi. Ular mamlakatimizni talon-taroj qildilar, fan va madaniyat rivojini so'ndirdi. Lekin bu yerda yashayotgan xalqning irodasini buka olmadi.

XIX-asrning o'rtalariga kelib, mamlakatimiz hududi rus imperiyasi qaramog'iga o'tdi. 70 yil davomida esa sobiq sho'rolar davlati tarkibidagi respublika sifatida, 1991 yil 31-avgust kuni esa o'z mustaqilligini qo'lga kiritdi.

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgan kundan boshlaboq, Birinchi Prezidentimiz I.A.Karimov boshchiligida respublikamiz iqtisodi, fan va madaniyatni bozor iqtisodi tamoyillari asosida rivojlantirishga kirishildi. Mamlakatimiz bozor iqtisodiyotiga o'tishning beshta asosiy tamoyili ishlab chiqildi va ular hayotga izchil tadbiiq etila boshladi. Bular iqtisodning siyosatdan ustuvorligi, davlatning bosh islohatchi ekanligi, bozor iqtisodiyotiga bosqichma-bosqich o'tish, qonun ustuvorligi va kuchli ijtimoiy himoya tamoyillaridir.

Respublikamizning suvern davlat maqomida dunyo mamlakatlari tomonidan tan olinishi, 120 dan ortiq davlatlar bilan rasmiy diplomatik munosabatlarning o'rnatilishi, elchixonalarining ochilishi qisqa davr ichida O'zbekistonning jahon hamjamiyatiga kirib borishida muhim qadam bo'ldi.

O'zbekiston o'z mustaqilligini mustahkamlash va iqtisodiyotni rivojlantirishda jahon tajribasidan keng foydalanilmoqda. Boshqa sohalar kabi mustaqillik yillarining dastlabki kunlaridan boshlaboq turizmni rivojlantirishga katta ehtibor berildi. Bu o'rinda mamlakatimizda turizm sohasini rivojlantirishga davlat tomonidan katta imkoniyatlar yaratilmoqda. Jumladan, birinchi Prezidentimiz I.A.Karimovning 1995 yil 2 iyunda chiqarilgan «Buyuk Ipak yo'li»ni qayta tiklashda O'zbekiston Respublikasi ishtirokini avj oldirish va respublikada xalqaro turizmni rivojlantirish» to'g'risidagi Prezident Farmoni mamlakatimizda turizm rivojlanishida dastlabki qadamlardan biri bo'ldi. Bundan tashqari, 1998 yil 15 aprelda qabul qilingan «2005 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekistonda turizmni rivojlantirish» davlat dasturi bu sohaning istiqbolini belgilashda katta ahamiyat kasb etadi. Yuqoridagi Qaror va Farmonlar asosida qisqa vaqt ichida respublikamizning ko'pgina mintaqalarida tarixiy, diniy obidalar, buyuk siymolar qabrlari, dahmalar, masjid-u-madrasalarning qaytadan tiklanishi va tahmirlanishi keng miqyosda amalga oshirildi. Bu bevosita turistik obyektlarning ko'payishiga va yaxshilanishiga olib keldi.

Ma'lumki, BMT ning 1972 yilda qabul qilingan konventsiyasida xalqlarning betakror madaniy yodgorliklarini avaylab asrashga kelishilgan. Hozirgi kunga kelib foydalanishga yaroqli 500 dan ortiq madaniy yodgorliklar o'ziga xos takrorlanmas tarixiy-madaniy ansambillar, arxitektura yodgorliklari tanishuv va diniy turizm istiqbolida ahamiyatlidir.

Respublikamizda hozirgi kunga kelib 4000 dan ortiq tarixiy obidalar, monumental arxitekturaga xos manzillar mavjud. Bular Budda diniga mansub topilmalar, Iskandar Zulqaynarning yurishlari arablar istilochiligi, mo'g'illar bosqini, hamda Amir Temur va temuriylar imperiyasi va boshqa davrlardan dalolat beruvchi sayyohlik ob'ektlarini tashkil etadi. Bunday arxitektura yodgorliklarining ayniqsa Samarqand, Buxoro, Xiva shaharlarida juda yaxshi saqlanib qolingan. Ushbu shaharlardagi arxitektura yodgorliklari o'zining ahamiyati, ko'rinishi va jozibadorligi jihatidan Misr ehromlari, Hindiston, Qadimgi Yunoniston va Rimdagi arxitektura yodgorliklaridan qolishmaydi.

Bundan tashqari mamlakatimizda geolog-geomorfologik, gidrologik va biologik turistik ob'ektlar mavjud. Binobarin, geologik-gidromorfologik ob'ektlarga Surxondaryo viloyatidagi Boysun tog'larida joylashgan o'rta paleolitning «Must'e madaniyati» (mil.avv. 100-40 ming yillik)ga taalluqli Teshiktosh g'ori misol bo'ladi. Ushbu g'ordagi topilgan yosh bolaning bosh suyagini o'rganish asosida O'rta Osiyo hozirgi zamon odam tipining shakllanish zonasiga kiradi, degan muhim xulosa chiqarish imkonini beradi. Qadimgi odamlar yashagan tog'larga Samarqand viloyati Omonqo'ton tog'larida joylashgan Omonqo'ton g'ori, Farg'ona vodiysida joylashgan Seling'ur g'orlari ham misol bo'la oladi.

Shuni ta'kidlash lozimki, O'zbekiston hududida nafaqat qadimgi tosh asriga xos yodgorliklar saqlanib qolmasdan balki undan keyingi davrlarda ham odamlar u yerda yashagani ma'lum. Jumladan, Mezolit davrida (mil.av. 12-15 ming yillik) da Surxondaryo viloyatining tog'li hududlarini qadimgi odamlar tomonidan o'zlashtirish davom etgan. 1938-1942 yillarda G.V.Parfenov, 1970-1971 yillarda U.Islomov tomonidan tekshirilgan Machay g'ori bu davrga oid yirik manzilgohlardan biri Sherobod tumani hududidagi Zarautsoy suratlari mezolit davri yoki neolitning boshlariga oid ekanligi aniqlangan. Bunday topilmalar va toshga chizilgan suratlar Samarqand viloyatining Nurota tog'larida ham uchraydi.

Geologo-geomorfologik yodgorliklari Qoratepa tog'ining janubiy yonbag'rida joylashgan Amir Temur g'ori, Chaqilkalon tog'laridagi Kelsi g'ori Qirqtov platosidagi quduqlar, Hisor tog'larida joylashgan qadimgi dinozavrlarning toshga aylangan izlari saqlangan Kitob geologik qo'riqxonasi, Hisor tizmasidagi «Temir darvoza» deb nomlangan Darband tangalari misol bo'la oladi.

Biologik yodgorliklarga Qashqadaryo vodiysining yuqori qismida joylashgan diametri 12 m. ga yetuvchi Chinor, Surxondaryo vodiysidagi yoshi 100 yildan oshgan chinorlarni misol qilib ko'rsatish mumkin. Bunday tabiatning nodir yodgorliklari xorijiy sayyohlarda juda katta ta'surot qoldirishiga shubhasizdir. Mamlakatimiz hududida diniy va arxeologik turizmni rivojlantirish imkoniyatlari yuqori. Jumladan, mamlakatimiz hududi qadimgi odamlar yashagan arxeologik topilmalarga juda boy. Bunday topilmalar uchraydigan joylarga Surxondaryo viloyatidagi Afrosiyob, Xorazm viloyatidagi «Qo'y qirilgan qal'a» hududlarida uchraydi. 1972 yil 26 sentyabrda O'zbekiston arxeologlari tomonidan Surxondaryo viloyatining Dalvarzintepa manzilgohida olib borilgan tadqiqotlar natijasida, bu yerda umumiy soni 115 ta oltin buyum solingan sapol ko'za topilgan. (umumiy og'irligi 36 kg) oltin bezaklar, taqinchoqlar, mahalliy Grek-Baktriya zargarlik san'atining namunasi hisoblanadi. Sapollitepada manzilgohida budda diniga mansub qadimgi odamlarning go'rlari topilishi ham O'rta Osiyodan sharq mamlakatlariga budda dinining tarqalganligidan dalolat beradi.

Bundan tashqari, mamlakatimizda buyuk allomalar o'tgan yurtlardan biri hisoblanadi. Bularga xadishunoslik va islomiy bilimlarning jahon miqyosida rivojlanishiga katta hissa qo'shgan Imom Al-Buxoriy, Al-Farg'oniy, Marg'iloniy, At-Termiziy, Motrudiy va Muhammad Payg'ambarning amakisi (Qusam Ibn Abbos) qo'nim topgan Shohi-Zinda maqbaralari misol bo'ladi. Ushbu buyuk siymolarning qabrlarini ziyorat qilish uchun jahonning ko'pgina davlatlaridan, xususan arab davlatlari va musulmon diniga e'tiqod qiluvchi ko'p bo'lgan davlatlar ziyoratchilar kelishi istagi borligini bildirmoqdalar. Bu kelajakda diniy turizm bilan bog'liq holda turizmning boshqa turlarini ham tashkil etish va rivojlantirish istiqbollari belgilaydi.

O'zbekistonda madaniy etnografik turizm sohasini rivojlantirish imkoniyatlari juda katta. Respublikamiz xalqlarining to'y marosimlari (qiz chiqarish, kelin keltirish, o'g'il to'yi), o'yinlar-ko'plari, kurash, xo'roz urushtirish, qo'y urushtirish, bayramlari Navruz, yer haydash, ariq chopish, hosil bayrami va boshqalar jahon xalqlarida katta qiziqish uyg'otadi.

Respublikamiz turli hududlari xalqlarining o'ziga xos o'yinlari mavjud. Bunga Surxondaryo viloyati Boysun tumanida yashovchi aholisining o'yinlari Qashqadaryo viloyati G'ilon qishlog'i aholisining o'yinlari, xorijiy sayyohlarda katta qiziqish uyg'otadi.

Bundan tashqari, har yili respublikamizning Surxondaryo viloyatida o'tkaziladigan «Boysun bahori» festivali, Samarqand shahrida har ikki yilda bir marta o'tkaziladigan «Sharq taronalari» xalqaro anjumanlari ham bu yerda turizmni rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekiston diyorida yashayotgan xalqlarda milliy hunarmandchilik juda yaxshi rivojlangan. Bularga sapol buyumlarga ishlov berish changkorlik, yog'ochga ishlov berish yog'och o'ymakorligi, zargarlik buyumlari tayyorlash zargarlik, misga ishlov berish misgarlik, milliy kiyimlar-do'ppi tikish, zar chopon tikish va boshqalar ham xorijiy sayyohlarda katta qiziqish uyg'otadi.

Xalqimiz tomonidan tayyorlanadigan shirin taomlar –palov, shashlik, somsa, manti, turli xil shirinliklar holva, parvarda, non yopish, Samarqand noni va boshqalar ham xorijiy sayyohlarni o'ziga jalb qiladi.

Shu bilan birga respublikamizda har yili pishib yetiladigan shirin-shakar mevalar (uzum, qovun, torvuz, o'rik va boshqalar)ning shirinligi jahonga mashhur. Shuning uchun respublikamizda kuz oylarida o'tkaziladigan qovun sayli, xorijiy sayyohlarni o'ziga tortadi. Bu esa respublikamizda agroturizmni rivojlantirish imkoniyatini beradi.

O'zbekiston turizm faoliyati bilan shug'ullanish huquqiga ega 350 ta tashkilot faoliyat ko'rsatmoqda, shundan 300 tasi xususiy firmalar hisoblanadi. Bugungi kunda turistlarga xizmat ko'rsatishning 90% xususiy turistik firmalar tomonidan amalga oshirilmoqda.

Respublikamizda kelayotgan xorijiy sayyohlarning 76,2% turistik markazlar –Samarqand, Buxoro, Xiva va Toshkent shaharlariga to'g'ri kelmoqda. Qolgan 24,6% xorijiy sayyohlar Farg'ona vodiysidagi tarixiy yodgorliklarni ko'rishga qiziqishadi.

Bu esa turizmning moddiy –texnik ba'zasiga ta'sir ko'rsatadi. Olib borilgan ilmiy izlanishlar tahliliga ko'ra respublikada 40% turizmning ishlab chiqarish quvvati Toshkent shahrida joylashgan, 37% esa Samarqand, Buxoro va Xorazm viloyatlariga 16% Farg'ona vodiysi va Surxondaryo viloyatiga to'g'ri keladi. Respublikaning 50% maydonini egallagan boshqa viloyatlarga respublika turistik ishlab chiqarish quvvatining 7% to'g'ri keladi, xolos. Respublikaga keladigan turistlarning asosiy qismi Germaniya, Frantsiya, Italiya, Yaponiya va Rossiyaga to'g'ri keladi. MDH doirasida xalqaro turizm imkoniyatlari bizningcha yaxshi foydalanilgan emas. Vaholanki, Rossiya Federatsiyasida 22 mln dan ortiq (Indoneziyada 200 mlndan ortiq musulmonlar yashaydi) musulmonlar Islom madaniyati va uning rivojlanishiga katta xissa qo'shgan O'zbekistonga tashrifi nihoyatda past. Demak, bu sohada turmarketing izlanishlari olib borish zarur.

Respublika Davlat statistik qo'mitasining bergan ma'lumotiga ko'ra hozirgi kunda «O'zbekiturizm» milliy kompaniyasining mamlakat yalpi ichki mahsuloti ishlab chiqarishdagi ulushi 0,6 %ni tashkil qiladi. Rivojlangan mamlakatlarda bu ko'rsatkich 7-9 % ni tashkil qiladi. Shuni xisobga olib O'zbekiston Respublikasi Prezidenti mamlakatimizning boy turistik imkoniyatlaridan yanada kengroq foydalanish masalasini qo'ymoqda.

Xulosa o'rinda shuni ta'kidlash lozimki, quyidagi masalalarga e'tibor qaratish turizm istiqbolida muhim ahamiyatga egadir:

- O'zbekistonning geografik o'rni va joylashuvidan kelib chiqqan holda turizm sohasiga o'ziga xos yondoshish;

- tabiiy sharoit va o'ziga xos iqlim xususiyatlaridan kelib chiqqan holda tanishuv, rekreatsiya va dam olish va sog'lomlashtirish maskanlarini kartalashtirish va turist qabul qilish yukini geografik va ekologik baholash;

- qadim tarixi va buyuk kelajagini aks ettiruvchi turistik reklamalarni xilma xil ko'rinishda, turli tillarda yanada ko'paytirish;

- diniy turizm istiqboli yuqoriligini inobatga olib islom diniga e'tiqot qiluvchilar ko'p bo'lgan davlatlar turizm bozorini o'rganish va ularni qiziqtirish;

- qadimiy va turizm shaharlarida «erkin turistik zonalar» tashkil etish;

- turistik mahsulotlar turni yanada ko'paytirish;

- «Ochiq osmon ostidagi muzeylar» mavjud hududlarda sharq madaniyati va sivilizatsiyasini, etnografiyasini, tarixiy va milliy kiyimlarda yurishni (sotuvchilar, hunarmandlar va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar uchun) yo'lga qo'yish;

- turizm moddiy texnik bazasini yanada kuchaytirish;

- sog'lomlashtirish va dam olish, kurortlar tizimiga xorijiy sayyohlarni jarb qilish orqali rekreatsiya turizmiga e'tiborni kuchaytirish;

- turizmga oid qonunchilikni yanada kuchaytirish;

- turistik tadqiqotlar olib borish, innovatsion va korporativ hamkorlikni yanada kuchaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ibadullaev N.E. O'zbekistonning turistik resurslari. Ma'ruzalar kursi.– Samarqand, SamISI, 2008. 114 b.
2. Pardaev M.Q., Atabaev R. Turistik resurslarni tahlil qilish va baholash.– Samarqand, Sam. ISI — 2006. 137 b.
3. Soliev A.S., Usmonov M.R. Turizm geografiyasi. – Samarqand, SamDU, 2005. 131 b.
4. Tuxliev N.T., Abdullaeva T. Natsionalg'nie modeli razvitiya turizma. - T.: GNI «O'zbekiston milliy ensiklo'ediyasi», 2006. 423s.
5. Erdavletov S.R Geografiya turizma: istoriya, teoriya, metodi, praktika - Almati. 2000 - 336 s.
6. Komilova F. Xalqaro turizm bozori. –T.: TDIU, 2001. - 64 b.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. Данная работа посвящена анализу и оценке рекреационно-туристического потенциала в республике, выявлению региональных особенностей развития туризма в Узбекистане. В работе в первые в республике, рассматриваются некоторые вопросы географии туризма как отрасли экономической и социальной географии, возможности развития туризма регионалах Узбекистана.

THE GEOGRAPHICAL FEATURES OF UTILIZING TOURISTIC SCOPES IN UZBEKISTAN

Abstract. Given work is dedicated to analysis and estimation recreation-tourist potential in republic, revealing the regional particularities of the development of the tourism in Uzbekistan. In work in republic for the first time, are considered some theoretical questions to geographies of the tourism as branches economic and social geographies, possibilities of the development of the tourism in region Uzbekistan

Калонов Б.Х. (Навоий давлат педагогика институти, Навоий ш.) НАВОИЙ ШАҲАРИНИНГ ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАР

Аннотация. Мазкур мақолада Навоий шаҳрининг ташкил топшиши, географик ўрни, табиий шароити ва табиий ресурсларига баҳо берилган. Шаҳарда фаолият кўрсатган саноат корхоналарида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар, мавжуд экологик муаммоларга эътибор берилган.

Маълумки, шаҳарлар фақатгина аҳоли манзилгоҳи бўлибгина қолмай, саноат, маданият, маърифат маркази ҳамдир. Уларнинг ривожланиб бориши, энг аввало, географик ўрин, тарихий ривожланиш босқичи ва демографик вазиятга боғлиқ ҳолда таркиб топади. Шу билан бир қаторда ўзаро боғлиқ бўлмаган бир неча саноат корхоналарини бир географик нуктада жойлаштириш орқали қулай инфратузилма яратилади, яъни умумий транспорт қурилмалари, энергия ва газ узатиш тизимидан ҳамкорликда фойдаланиш имконияти пайдо бўлади.

Навоий шаҳри бошқа вилоят марказларидан генетик хусусияти, бажарадиган функцияси билан бирмунча фарқ қилади. Шу жиҳатдан ёндашганда, шаҳарнинг шаклланиш тарихида Қизилқум табиий ресурсларини ўзлаштириш даврини ҳам эслаш ўринли. Демак, бундан кўриниб турибдики, шаҳарнинг ривожига шу жойнинг географик ўрни, табиий- иқлимий шароити ва албатта, иқтисодий омиллар катта таъсир кўрсатган. Иқтисодий омилларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

Аҳоли ва юқори малакали меҳнат ресурсларининг тўпланганлиги;

Минерал хом- ашё ресурсларининг мавжудлиги;

Сув ва энергетика ресурсларнинг борлиги;

Темир йўл, автомобил йўллари тугунида жойлашганлиги, шаҳарнинг ривожланиш имкониятини белгилайди.

Навоий шаҳри функциясининг ўзига хослиги билан вилоят марказлари ичида алоҳида ажралиб туради. Маълум маънода хусусан унинг дастлабки ривожланишида бу шаҳарни функционал хусусиятига кўра фақатгина Тошкент вилоятининг Чирчиқ, Олмалиқ, Бекобод шаҳарлари билан таққослаш мумкин. Зотан, мазкур шаҳарларнинг саноатлашув, ихтисослашув хусусияти Навоий шаҳри иқтисодиётига мутаносиб келади.

Маълумки, Навоий шаҳри генетик жиҳатдан саноатлашган шаҳар бўлиб, у кейинчалик бир вақтнинг ўзида вилоят маркази вазифасини бажарувчи марказ функциясига ҳам эга бўлди. Бинобарин, бу шаҳарнинг бошқа вилоят марказларидан фарқли томони шундаки, икки хил функция: саноат ва вилоят маркази, яъни бошқарув, ўзига хос минтақанинг “пойтахти” вазифасини бажаради. Шаҳар саноат маркази сифатида шаклланиб, ўз мавқеини вилоят маркази даражасига етказди.

Навоий вилоятининг вужудга келиши билан Навоий шаҳри аҳолиси интенсив ўса бошлади ва қисқа муддатда республиканинг йирик шаҳарлари рўйхатидан жой олди. Навоий шаҳри 1958 йилда ташкил топган. Шаҳарда бугунги кунда 135,5 минг киши яшайди (2018 йил 1-январь). Шаҳар шарқ томон кенгайиб бормоқда, шимолдан-жанубга 12 км, ғарбдан- шарққа 5 км масофага чўзилган, маҳаллалар сони 30 та. Мавжуд маълумотларга кўра, шаҳар экстенсив тарзда шаҳар атрофи худуди ҳисобига кенгайиб бормоқда.

Навоий Бухоро шаҳридан 100 км шимолий-шарқда Зарафшон дарёсининг чап қирғоғида денгиз сатҳидан 347 м баландда жойлашган бўлиб, географик ўрни жиҳатидан ҳам қулайдир. Шу ўринда айтиш жоизки, эркин саноат иқтисодий зонаси (ЕСИЗ) сифатида айнан Навоий шаҳрининг танланиши, худуднинг саноатлашиш даражаси, инфратузилмаси, малакали кадрлар ва бой хом ашё ресурсларига эга эканлиги, шунингдек, мамлакатнинг марказий қисмида қулай жойлашуви, унинг йирик минтақавий ишлаб чиқариш мажмуаси сифатида ривожланишига асос бўлди. Шаҳар аэропортида халқаро транспорт-логистика марказининг яратилиши ва мавжуд қулай инфратузилма бу ерда тайёр маҳсулотларни Европа ва Осиё давлатларига тез ташиб етказишда, янги рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқаришни ташкил этишда катта ўринга эга. Ҳозирда аэропорт яқинида шаҳарни 3 йўналишда :

Навоий шаҳри худудининг кенгайиши бевосита экстенсив тарзда амалга ошмоқда. Бу ўз-ўзидан шаҳар атрофи зонаси ҳисобига ташкил этилмоқда. Хусусан, кейинги йилларида шаҳар аҳолисининг кўпайиши сабабли қурилиш ишлари ҳам жадал ривожланди. Шаҳарнинг шимоли- шарқ томонга кенгайиши натижасида 9, 10 ва 17-кичик шаҳрлари ташкил этилди. Навоий шаҳри атрофи қишлоқ хўжалигида фойдаланадиган ерлар ҳам мазкур гуруҳга тегишли. Шаҳар қишлоқ хўжалиги учун яроқли 0,12 минг гектар суғориладиган ермайдони мавжуд бўлиб, уларнинг барчаси ирригация сув тармоғи билан суғорилади.

Навоий шаҳрининг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш хусусиятлари, шаҳрида энергетика, рангли металлургия, кимё ва қурилиш саноати каби корхоналарининг мамлакат иқтисодиётида тутган ўрни жуда катта. Навоий саноат мажмуаси қудратли электр энергия ва қурилиш материаллари базасига эга. Ушбу саноат районида асосий ўринни оғир саноат эгаллайди, енгил ва озиқ-овқат саноатининг улуши эса унча катта эмас. Таъкидлаш керакки, худуд саноат тармоғининг ихтисослашуви, саноат тугунлари, яъни саноат корхоналарини бир жойда ғуж ҳолда мужассамлашуви минтақанинг агломерациялашув даражасини белгилаб беради. Навоий шаҳрида ишлаб чиқариш кучларининг таракқиёти бевосита табиий ресурсларнинг ўзлаштирилиши, конларнинг ишга туширилиши, уларнинг йирик захираларини аниқланиши билан боғлиқдир. Шаҳарда чиқиндиларни ҳосил қилувчи, атроф-муҳитни ифлослантирувчи асосий манбаларни камайтиришда қуйидагиларга эътибор берилиши лозим:

Навоий шаҳрининг кенгайиши ва шаҳар атрофи хўжалигининг ривожлантириш;

-Шаҳарни замонавий архитектурага мос ҳолда ривожлантириб, боғ, хиёбонларни ташкил этиш кўкаламзорлаштиришни жадаллаштириш;

- Шаҳар экологик вазиятига салбий таъсир этувчи асосий корхоналани чиқиндисиз технологияларга ўтказиш;

- Шаҳар атрофи хўжалик тармоқларини табиий, ижтимоий-иқтисодий омилларни ҳисобга олган ҳолда худудий ташкил қилиш,

- Навоий шаҳри аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари ва рекреация ресурслари, саноатни эса хом ашё билан таъминлаш ҳамда экологик мувозанатни яхшилашдан иборат.

Навоий шаҳри худуднинг атрофида энг яқин жойда сабзавот, қарам, картошка, ундан узокда сут чорвачилиги, дончилик, паррандачилик жойлашаган. Бундай худудий агротизимнинг вужудга келишида транспорт, бозор омили, маҳсулотнинг арзонлиги ва харидорғирлиги, сифатининг бузилмаслиги катта аҳамиятга эга. Шу билан Навоий шаҳар атрофи хўжалиги бирга, кейинги йилларда транспорт инфратузилмасининг такомиллашуви, истъеъмолнинг хусусийлашуви, қишлоқ хўжалигининг механизациялашуви, саноатнинг қишлоқ жойларига кириб бориши каби янгиликлар, агробизнес, яъни қишлоқ хўжалигининг қайта ишлаш саноати билан уйғунлашиши, бирлаштириш бу соҳанинг худудий ташкил этишига анча ўзгартиришлар киритди. Бундан

ташқари, қишлоқ хўжалиги тармоғининг фақат бир функциясига, яъни аҳолини озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжини қондириш томонига кўпроқ эътибор қаратилади. Хулоса қилиб айтганда, Навоий шаҳри келажакда Ўзбекистоннинг энг ривожланган шаҳрига айланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Солиев А. Ўзбекистон иқтисодий ва ижтимоий географияси. Т.: 2014.-387 б.
2. Лаппо Г.М. География городов М: 1997.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА НАВОИ

Аннотация. В данной статье рассматривается образование города Навои, его географическое местоположение, природные условия и природные ресурсы. Особое внимание уделяется на его промышленные предприятия и производственные продукты, и имеющиеся у них экологические проблемы.

PARTICULARITY SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF NAVOI CITY

Abstract. Forming the city Navai geographical place position, natural conditions and natural facility. Attention is issued on industrial enterprise and products beside them available ecological problems.

Badalov U., Davronova L. (Samarkand state university, Samarkand)
**PERSPECTIVES OF TOURISTIC-RECREATION RESOURCES
DEVELOPMENT IN SAMARKAND REGION**

Abstract. This article is directed to perspectives development and touristic - recreation opportunities of Samarkand region. Many natural, historical, religious monuments, burial places of tourism development. The main attention was paid to the touristic facilities cites as Samarkand especially, regions of the district.

Samarkand is the second largest city in Uzbekistan. The city has been mentioned as a major trading center on the Silk Road for centuries. XIV and XV centuries, the city served as the capital of the Temurids' kingdom and during that time it has become a major science and culture center. At present, the region's natural conditions, surface structure, relief, the southern and the northern and north-eastern sides are mountainous that has a great importance to develop the tourist and recreational opportunities. In this regard, to develop the modern service industries which answer the tourism and recreation resources demands, to create new jobs, hotel and holiday homes, health, trade, to construct the restaurants and other facilities play an important role. To build such objects the assessment of natural and recreational resources of the region is necessary. Today the most characteristic feature of Urgut district Chaqilkalon, Amankutan, Karatepa mountains is that its natural conditions, hydrological resources, climate and originality of the plant world, creates favorable conditions for the construction of many recreation areas and camps. The surface structure of the region, the development of productive forces, the production and placement of industrial and agricultural products is one of the more convenient places.

Taking into account these facilities to build the region's tourist centers, hotels, holiday homes, service areas, mountain slopes of the creation of artificial forests, to show the beaches and picturesque forests and natural landscapes are required the development of appropriate infrastructure and special card schemes in the region. In particular, regional districts, resorts, recreational facilities, the development of large-scale and medium-scale mapping and many socio-economic problems of geographical research are one of the most important tasks. In particular, the region's tourism, leisure and recreational facilities to further develop, evaluate them, and provide the scientific basis of the regional organization. As of January 1, 2018 the population of the region is 3719.6 thousand people. Despite the gathering of recreational facilities, they will fully meet the needs of the rest of the population, not that. Incidentally, the perfect conditions for a public holiday from now to meet the eco-resort and amusement parks detective are not enough. Because of the Samarkand region and the rest of the population must take into account the needs of health infrastructure.

2018 was announced as “the year of Proactive Entrepreneurship, Innovative Ideas and Technologies” by the head of state Shavkat Mirziyoyev, that health and social care facilities on the basis of geographical study of recreational and tourist areas are the major challenges in the use of resources in order to restore health. The reason is to determine the recreational-tourism potential of the resources, to improve its structure and to develop resorts and tourism infrastructure, rehabilitation of tourist routes,

special attention should be paid to the determination of the scheme. This is based on the net eco-landscape opportunities for health and medical tourism, mining, eco-spelioturizm short of scientific advice and directions of development of tourist routes are necessary (see table).

Table

Samarkand recreational - tourist route objects

The direction of the routes	Recreations easons, months	Recreation time	Consideration of landscape and objects
Amankutan Basin	April, May, June	5-6	Mountain landscapes, flora and fauna in the basin, Kosonsoy road, Bulbulzorsoy Tersaksoy Jiydalisoy Maydonsoy Shoxaksoy constant flow of water, Lev cave spring-summer Friendship Amir Temur-Star resorts and tourist centers, recreational facilities of nature
Ohalik-zone Mironkul	April, May	4-5	Mountain landscapes, holiday homes, youth tourism base, Oxaliksoy, plants, landscape displays, spring waters
Zarafshan Reserve	during the year	2-3	Marsh animals, protected reserves the Bukhara deer, marsh plants and landscapes
Miyonkal'a (Akdarya and Koradarya ranges)	April, May, August, September	5-7	Fishing, swimming, water sports, boating, swimming, marsh landscapes
Kattakurgan water reservoir,	June, July, August, September	4-5	Recreation sites around the reservoir to swim, boat, swimming, fishing, nature
Langarsoy Basin	May, June	4-5	Shade tree, green springs, clean mountain air, fresh water flowing along the valley, Khurkaktosh and landscapes
Ravotxo'ja water distribution facilities	during the year	2-3	The museum, Ravotxo'ja a pilgrimage site, a lot of trees and marsh landscapes, of Dargom old Tuyatortar channel, Ravotxo'ja subwatersheds, Korasuv bathing facilities

Table created by the author.

This further development of the tourism sector in Samarkand region until 2018, is aimed at expanding tourist areas and to improve the quality of service work is carried out on the basis of the program. 140 tourism companies and organizations, more than 78 hotels with a capacity of four thousand has been providing high-quality service to tourists. By the end of last year, 89 thousand 600 tourists in the world famous historical monuments of Samarkand, enjoyed the beautiful nature. To increase the flow of tourists, to show them the unique traditions and values of the people in the next few years the exhibitions such as, "Samarkand bread", "East sweets", and "National handicraft products" have been organized.

Based on the above, we can say that the use of recreational and tourist resources in the Samarkand region, along with the rest of the population, taking into account the needs of the region, tourism, recreation and health infrastructure development are necessary. In addition, the availability of adequate conditions for the development of recreational and tourist resources, taking into account all types of physical and spiritual health of the population through the establishment of a social situation can be improved.

References:

1. Badalov U.B., Some of the recreational use of resources // principles of nature and the protection of geographical issues. Scientific-practical conference materials of the republic. – Namangan , 2010.
2. Badalov U.B., Makhmudova G., Samarkand region for the development of recreational tourism routes scheme. // Geodesy, Cartography and Cadastre pressing problems of the industry. Scientific-practical conference materials of the republic - Samarkand, 2014.
3. Vakhobov Kh., Recreational geography. - Tashkent, 2010.
4. Mironenko N.S., Tverdoxlebov I.T. Recreational geography. Pub. Moscow University, 1981.
5. Pereobrajenskiy V.S., Theoretical Foundations of recreational geography "Nauka" 1975.

6. Soliev A.S., Usmanov M.R., The geography of Tourism (in the example of Samarkand region). - Samarkand, SamSU: 2005. -131 p.

7. Samarkand State Statistics Committee's information. - 2018.

Юсупов Р.К. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ЎЗБЕКИСТОНДА ЁШЛАР ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ДЕМОГРАФИК ОМИЛЛАРИ

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон аҳолиси сонида салмоғи катта бўлган ёшларнинг демографик ривожланиши ўрганилади. Ёшлар фаоллигини оширишнинг илмий ва амалий жиҳатлари очиб берилади. Шунингдек, замонавий шароитдаги ёшлар миграциясига ҳам эътибор қаратилган.

Бугунги кунда ёшларимиз фаоллигини оширишда демографик омилларни билиш ҳам ўта муҳим аҳамият касб этмоқда. Зеро, Ҳаракатлар стратегиясига ҳамоҳанг ҳолда, мамлакатимизда 2016 йил 15 сентябрда кучга кирган “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонунида ҳозирги замон талабларини ҳисобга олган ҳолда ёшларга оид давлат сиёсатининг устивор йўналишлари мустаҳкамлаб қўйилган. Ёшларимизнинг орзу-умидларини ўзида мужассамлаштирган давлатимизнинг ёшлар тўғрисидаги сиёсати уларнинг ҳуқуқ ва манфаатларини ҳимоялаш, замонавий билим ва касбга эга бўлишга тайёрлаш орқали жамиятимиз ҳаётида муносиб ўрин эгаллашини таъминлашга қаратилгандир.

Қонунда ёшларга оид давлат сиёсатини марказда ва жойларда рўёбга чиқаришни амалга оширувчи ҳамда унда иштирок этувчи органлар ва муассасалар вазифалари, ваколатлари, шунингдек, уларнинг бу соҳадаги жавобгарлиги аниқ белгиланган. Ушбу органлар зиммасига ёшларга оид давлат сиёсатини рўёбга чиқариш, таълим, соғлиқни сақлаш, маданият, спорт, меҳнат ва бошқа соҳаларда ёшларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини таъминлашга қаратилган талаблар, норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар шакл-шубҳасиз ижро этилишини таъминлаш, ҳуқуқий тарғиботга доир чора-тадбирларни амалга ошириш, ёшлар орасидаги ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш, жамоат ташкилотлари билан ҳамкорлик қилиш вазифалари юклатилган.

Қонун ёшларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини мустаҳкамлашга, ёшларга оид давлат сиёсатини рўёбга чиқаришда давлат органлари ҳамда бошқа ташкилотлар масъулиятини кучайтиришга хизмат қилади. Бу эса, куйидаги демографик омиллардан кенг фойдаланишни талаб этади. Ёшлар жамиятнинг алоҳида ижтимоий демографик гуруҳи ҳисобланиб, бу гуруҳга 16-29 ёшдаги аҳоли киради. Жамиятнинг ижтимоий иқтисодий тараққиётида ёшлар алоҳида аҳамиятга эга ижтимоий демографик гуруҳдир. Чунки ёш авлод жамиятнинг ижтимоий демографик тизимини янгилаб туради. Аҳоли сонининг узликсиз кўпайиши, янги оилаларнинг ташкил топиши асосан ёшларга боғлиқдир. Жисмонан соғлом, маънавий етук, юксак интеллектуал салоҳият, замонавий билимларга эга, мустақил фикрлайдиган, келажакка ишонч билан қарайдиган баркамол авлодни тарбиялаш ҳақида ғамхўрлик қилиш Ҳаракатлар стратегиясининг устивор йўналишидир. Айни пайтда Ўзбекистон Республикаси аҳолиси 32,5 миллион кишини ташкил этадиган бўлса, шундан 18 миллион 657,7 нафари, бошқача айтганда, 57,8 фоизи меҳнатга лаёқатли кишилардир. Бу кўрсаткич жаҳоннинг иқтисодиёти ривожланган мамлакатларида 37-42 фоизни ташкил қилади[1]. Демак, бизда нафақат ер ости ва усти бойликлари, балки меҳнат ресурслари ҳам етарли. Шу жумладан, жами аҳолининг 33,3 % ни 16 ёшга тўлмаганлар ташкил этса, 28,8 % ни 16-29 ёшдагилардан иборатдир[2].

Таҳлиллар шуни кўрсатаётгани, юртимизда демографик вазият соғлом бўлиб, аҳоли ҳамда иқтисодиёт бир-бирига мутаносиб ўсмоқда. Агар туғилиш кўрсаткичлари 2030 йилгача ҳозирги суръатда сақланиб қолса, меҳнат бозорига ҳар йили 710-720 минг нафар йигит-қиз келади. Ўз навбатида, 230-240 минг киши пенсия ёшига етади. шу маънода, йигит-қизларни ишга жалб қилиш чора-тадбирларини ҳозирданок кўриш долзарб аҳамиятга эга.

Кези келганда айтиш жоизки, Ҳаракатлар стратегиясида турли демографик жараёнларни ўрганишга ҳам эътибор қаратилади. Стратегияда ижтимоий йўналишда белгиланган бош мақсад авваламбор, аҳоли бандлиги ва реал даромадларини босқичма-босқич оширишга қаратилган. Бунда бюджет муассасалари ходимларининг иш ҳақи, пенсия, стипендия ва ижтимоий нафақаларни ошириш, янги иш ўринларни яратиш орқали аҳоли бандлигини таъминлаш режаси ишлаб чиқилди. Ҳаракатлар стратегиясида аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш, одамларга қулай иш шароитларини яратишга ҳам алоҳида аҳамият қаратилган. Фуқароларни ижтимоий ҳимоя

қилишга қаратилган чора-тадбирларни амалга ошириш учун 37,7 триллион сўм ва 8,3 миллиард доллар йўналтирилиши кўзда тутилмоқда [3]. Бу эса, давлатимиз учун ижтимоий соҳанинг нечоғлик муҳим ўринга эгаллигини кўрсатади. Ўзбекистон дунёнинг 217 мамлакати орасида аҳоли сони бўйича 43 - ўринни эгаллади [4]. Шу каби демографик омилларни билиш муҳимки, ҳар йили меҳнат бозорига кириб келадиган ярим миллион йигит-қизни иш билан таъминлаш – ижтимоий соҳадаги долзарб вазифалардан бири. Бу борада бир неча дастур ишлаб чиқилган ва бандлик муаммоси асосан туман, шаҳар ва вилоят кесимида ҳал этилишига, битирувчилар учун янги иш ўринларини яратишга асосий эътибор йўналтирилади.

Бундан ташқари, Ўзбекистонда амалга оширилаётган ислохотлар, жумладан, ижтимоий демографик сиёсат ва ижтимоий ҳимоя соҳасидаги мувоффақиятларимиз ҳам ҳар томонлама етук, баркамол авлодга бўлган эҳтиёжни юзага келтирмоқда. Шунинг учун ёшлар эртанги кунимизнинг эгалари, олдимизга қўйилган устивор вазифа ва мақсадларни амалга оширувчиларнинг муносиб давомчилари эканлигини доимо ёддан чиқармаслигимиз лозим. Ёшлар иштирокисиз ижтимоий демографик тараққиётнинг бирор жабҳасини ўзгартириш, ислохот ва тараққиётни тасаввур этиб бўлмайди. Шу жиҳатдан қуйидаги демографик омилга эътибор қаратамиз. Ер қурраси аҳолиси ҳозирги кунда жуда ёш, айниқса ривожланаётган давлатларда ва бундай ёш таркиби меҳнатга лаёқатли бўлмаган аҳолини боқиш сезиларли даражада иқтисодий харажатларни талаб қилади. Масалан, 15 ёшгача бўлган болалар ривожланаётган мамлакатларда умумий аҳолининг тахминан 40%, ривожланган давлатларда эса 21% ташкил қилади. Бугунги даврда Ўзбекистон аҳолиси сонида ёшларнинг салмоғи юқори бўлиб, ушбу гуруҳни атрофлича ўрганиш жуда катта аҳамиятга эгадир. Аҳоли салмоғида ёшларнинг кўплиги асосан анъанавий кўп болалик туфайлидир. Бу ҳолат аҳоли миқдорининг ошиб боришига таъсир кўрсатиб, ёшлар салмоғининг кескин равишда ўсишига олиб келади. Ватанимизнинг қишлоқ туманларида юқори даражадаги табиий кўпайиш ёшлар умумий сонининг ўсишига олиб келган. Яна бир ёшларимизга хос бўлган ижтимоий демографик хусусиятлардан бири ёшларнинг миграция йўналишларини ўрганиш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бироқ ёшларнинг қишлоқлардан шаҳарларга кўчиб ўтиши муносабати билан уларнинг қайта тақсимланиши содир бўлмоқда.

Мамлакатнинг ёшлар келиб жойлашаётган вилоятларида ёш аҳолининг улуши жуда тез ортмоқда. Масалан, қишлоқ аҳолиси сонида ёшлар ҳиссаси катта миқдорни ташкил этиши Самарқанд вилоятига хосдир. Бу ҳолат вилоятда ёшларнинг иш билан бандлигини таъминлашга улар мобиллигини ошириш нуқтаи назаридан ҳамда мавжуд ишлаб чиқариш кучлари тараққиётга мувофиқ равишда ёндашиши кераклигидан дарак беради. Ўзбекистон ҳудудининг кўпчилиги маҳаллий миллат вакиллари яшайдиган асосий қисмида, айниқса қишлоқларда, аҳоли такрор барпо бўлишининг анъанавий тури, кенгайган аҳоли такрор барпо бўлиши, яъни кейинги авлод вакиллари сони олдинги авлод вакиллари сонидан кўп бўлиши сақланиб қолаверди. Мисол учун 1991 йилда Ўзбекистон аҳолисининг 43,1 фоизини, 2004 йилда 38 фоизини, 2008 йилда 33,3 фоизини 15 ёшдан кичик бўлган болалар ташкил қилди [5]. Қиёслаш учун саноатлашган мамлакатларда бу ёш гуруҳига аҳолининг фақат чорак қисми киришини айтиш кифоя [6]. Демак, мамлакатни ислоҳ қилиш ва модернизациялашда ёшларни ижтимоий – демографик гуруҳ сифатидаги ўрни ва роли бундан кейинги ўн йилликларда ҳам ортиб боради. Шу жиҳатлар эътиборга олинishi ишлаб чиқаришнинг самарали жойлашуви ва ишчи кучларидан тўла фойдаланишда вазифани амалий жиҳатдан мувофиқлаштиради. Шунингдек, ҳар бир мамлакатнинг демографик сиёсати ҳам муҳим бўлиб, у нафақат шу мамлакат балки у билан чегарадош давлатларнинг аҳоли билан боғлиқ иқтисодий-ижтимоий манфаати, ҳудудда ҳукм сураётган умум менталитетга ҳам мос келиши лозим. Ўтган асрнинг – 90 – йилларида 20 миллиондан ортиқ Ўзбекистон халқининг қарийб 43 фоизини болалар ташкил қилган. Бугунги кунда эса мамлакатимиз аҳолисининг 60 фоиздан зиёди ёшлардан иборат [7]. Шу жиҳатдан алоҳида таъкидлаш зарурки, ёшларга доир сиёсатни такомиллаштириш давр талабидир.

Зеро, демографик омиллар алоҳида илмий ва амалий аҳамиятга эга. Чунки, миграция жараёнлари миллий аҳамият касб этмайди, балки у глобализация шароитида аҳолининг касбий маҳорати ва билим даражасидан келиб чиқиб, касб ёки мамлакат жойини ўзгартириши мумкин, холос. Халқаро миграция юқори суръатларда авж олиб борар экан, унда ижобий томонлар билан бирга мамлакат хавфсизлиги билан боғлиқ ижтимоий–сиёсий масалалар ҳам устиворлашиб бормоқда. Миграцион жараёнларда энг фаол қатлам меҳнат миграцияси билан ўлчанади ва унинг аҳамияти мигрант чиққан давлат учун ҳам, у фаолият юритаётган мамлакат учун ҳам умумий характерга эга.

Юқорида қайд этилганидек, Ўзбекистон доимий аҳолисининг сони 32,5 миллиондан ошди. Жумладан, шаҳар аҳолиси сони 16238,5 минг кишини (жами аҳоли сонига нисбатан 50,6 %), қишлоқ аҳолиси сони 15882,6 минг кишини (жами аҳоли сонига нисбатан 49,4 %) ташкил этди. 2016 йил давомида мамлакат аҳолиси сони 545,8 минг кишига ёки 1,7 фоизга кўпайган. Ўтган йил давомида Самарқанд вилоятида истиқомат қилувчи аҳолининг сони 3 миллион 583,9 минг кишини ташкил этиб, вилоятлар ичида биринчи ўринни эгаллаб, республика ялпи аҳолисининг 11,2 фоизини ташкил этди. Ушбу маълумот Давлат статистика қўмитаси томонидан эълон қилинди[8]. Турли маълумотларга кўра, Ўзбекистоннинг 3 миллиондан ортиқ фуқароси дунёнинг турли давлатларида меҳнат фаолияти билан бўлиб турибди, шундан 2 миллионга яқини Россия ҳудудида[9]. Умумий миграцион йўналишларда “қишлоқ - шаҳар” йўналиши етакчилик қилади. Ўзбекистонда барча мигрантларнинг 39 фоизи айнан шу йўналишда ҳаракат қилган[10]. Ёшларнинг шаҳарга кўчиб ўтишга мойиллиги иш жойларининг асосий қисми ва олий ўқув юртларининг шаҳарларда жойлашганлиги билан ифодаланади. Шу сабаб, айти пайтда ёшлар масаласи давлат сиёсати даражасига кўтарилиб, уларни юксак маънавиятли, зукко, билимдон, юрт тақдирини ўз зиммасига олишга қодир авлод сифатида вояга етказиш учун зарур шарт-шароитлар муҳайё қилинди.

Хулоса қилиб айтганда, Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган ҳар бир вазифа халқимизнинг ижтимоий фаровонлигини ошириш, соғлиқни сақлаш ва таълим сифатини тубдан ислоҳ этишни назарда тутди. Айти вақтда иқтидорли ёшлар мамлакатимизнинг ижтимоий ва иқтисодий тараққиёти, жаҳон ҳамжамиятида муносиб ўрин эгаллашини таъминловчи муҳим куч ва миллат зийнатидир. Илмий-тадқиқот ва инновация фаолиятини рағбатлантириш, илмий ва инновация ютуқларини амалиётга жорий этишнинг самарали механизмларини яратиш мақсадида олий ўқув юртлари ва илмий-тадқиқот институтлари ҳузурида ихтисослаштирилган илмий-экспериментал лабораториялар, юқори технологиялар марказлари ва технопарклар ташкил этилади. Жумладан, олий таълим муассасаларига қабул квоталари босқичма-босқич кўпайтириб борилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдурахмонов Қ., Умрзоқов Б. Аҳоли бандлиги ва ижтимоий фаоллик // Халқ сўзи, 2017 йил 15 июль, №139 (6833).
2. Ата-Мирзаев О., Тухлиев Н. Ўзбекистан: природа население экономика. – Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси», 2009. – С. 94.
3. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили”да амалга оширишга оид Давлат дастури. [https:// www.gov.uz/uz/news/category/3](https://www.gov.uz/uz/news/category/3) 2017-02-08 | Хужжатлар
4. Зарафшон, 2016 йил 30 июл №94 (22 732)
5. Ата-Мирзаев О.Б. Народонаселение Узбекистана: история и современность. - Ташкент: Ижтимоийфикр, 2009. - С. 153;
6. Гидденс Энтони. Социология. - Тошкент, «Шарқ», 2002. - Б. 673.
7. Ғаниев Б. Ўзбекистон ёшлари: Келажак бизники, марра бизники// Халқ сўзи, 2016 йил 2 февраль, № 22 (6457)
8. <https://www.gov.uz/uz/pages/population12.03.2017>
9. <https://www.gazeta.uz/uz/economy/Газета.uz> 25. 03. 2016
10. Хасанова Н. Ўзбекистон ёшларини мустақиллик йилларида демографик таркибидаги ўзгаришлар//Ижтимоий фикр. Инсон ҳуқуқлари. №2(66)/ 2014 йил 128-129 бетлар.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация. В статье изучено демографическое развитие молодежи в Узбекистане. Даются решение научно-практических путей повышения социальной активности молодежи. А также, обращено внимание на участие молодежи в миграционных процессах.

DEMOGRAPHIC ASPECTS OF IMPROVING THE ACTIVITY OF YOUTH IN UZBEKISTAN

Abstract: The article studies the demographic development of youth in Uzbekistan. The decision of scientific and practical ways of increase of social activity of youth is given. Also, attention is paid to the participation of young people in migration processes.

Бердиқулова М.Т. (Қарши давлат университети, Қарши ш.) ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ШАҲАР АҲОЛИ ПУНКТЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ХУДУДИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада Қашқадарё вилояти шаҳар аҳоли пунктлари, уларнинг вужудга келиши ва ривожланишининг қисқача баёни келтирилган. Қашқадарёнинг ҳозирги демографик вазиятига боғлиқ урбанизация жараёнлари таҳлил қилинган.

Ер шари бўйлаб аҳолининг жойланиши маълум бир ўлчам ва типдаги хилма-хил шаклларга эга аҳоли пунктлари тизими ҳамда тўрини вужудга келтиради. Демак, одамларнинг доимий ёки вақтинча тўпланадиган, мужассамлашадиган (концентрация) жойи—аҳоли пунктлари деб номланади. Бу аҳоли пунктлари одамларнинг яшаш жойи, моддий ва маънавий бойликларни ишлаб чиқарадиган ва истеъмол қиладиган марказлари, авлодларнинг такрор барпо бўладиган ижтимоий ҳаёт ўчоғи ҳисобланади.

Аҳоли жойлашишининг ҳудудий кўриниши, яъни шакли-аҳоли пунктларидир. Мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланишида аҳоли пунктлари муҳим ўрин эгаллайди. У халқ хўжалигининг ҳудудий тизимида табиий ресурслар ижтимоий ишлаб чиқариш ва инфратузилма тармоқларини бир-бирлари билан боғловчи кўприк вазифасини бажаради. Ер шарига ҳар бир алоҳида ҳудуд аҳоли ва аҳоли пунктлари тарихий, табиий шарт-шароит ва этнографик жиҳатларидан келиб чиқиб хилма-хил ўзига хос кўринишларга эга. Аҳоли ва аҳоли пунктларининг жойланиши шакллари хилма-хил бўлганлиги боис уларни йирик иккита типга ажратишади, тарқоқ (дисперс) ва гуруҳланган шакллари. Тарқоқ жойлашган аҳоли пунктлари—якка ҳолда қурилган яшаш жойи бўлиб, улар кўпроқ хизмат юзасидан (фермерлар) ташкил қилиниб, бир-биридан маълум бир масофадаги узокликда жойлашади. Гуруҳланган ҳолда жойлашган аҳоли пунктлари—турли хил катталиқдаги шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари кўринишида бўлади. Шаҳарлар йирик аҳоли пунктлари бўлиб, унда яшайдиган кишилар қишлоқ хўжалиги билан банд бўлмасдан, бошқа ижтимоий-иқтисодий, маданий соҳаларда шуғулланишади. Шаҳар аҳоли пунктлари ўлчами жиҳатидан йирик ва унда яшовчи аҳоли, қишлоқ аҳоли пунктларига нисбатан кўп сонлиги ҳамда зичлиги билан тавсифлидир [1]. Шаҳарларнинг вужудга келиши ижтимоий меҳнат тақсимоти билан боғлиқ. Маълумки, дастлабки ижтимоий меҳнат тақсимоти деҳқончиликнинг чорвачилиқдан ажралиб чиқишидир. Шаҳарлар ижтимоий меҳнат тақсимотининг навбатдаги босқичи, яъни деҳқончиликдан хунармандчилик ва савдонинг ажралиб чиқиши натижасида пайдо бўлди. Ушбу касбдаги кишилар, бевосита қишлоқ хўжалиги билан шуғулланмайдилар ва бинобарин, улар ҳар хил меҳнат қуроллари ишлаб чиқариш, ҳамда товар айирбошлаш (алмаштириш) да воситачилик вазифасини бажарган, қулай жойда ўрнашган аҳоли пунктларида яшаганлар. Кейинчалик бундай жойлар “шаҳар” деб аталган.

Шаҳар аҳолисининг миқдорий кўрсаткичлари ҳудудда урбанизация даражасининг ривожланганлигини белгилайди. Манбалардан маълумки, Ўзбекистон жаҳоннинг илк урбанизация ўчоқларидан бири. Самарқанд, Бухоро, Хива, Тошкент, Термиз, Қарши ва Шаҳрисабз шаҳарлари 2000-2700 йиллик тарихга эга. Мамлакатнинг турли ҳудудларида топилган шаҳар қолдиқлари (Афросиёб, Ахси, Поп, Насаф, Кеш, Пойкенд ва б.) ҳам бу ерда урбанизациянинг қадимдан ривожланиб келганлигидан далолат беради. Мамлакатда ўзининг демографик жараёнларига кўра вилоятлар ичида ўзига хос хусусият касб этган Қашқадарё вилояти шаҳар аҳолиси ҳамда урбанизациясини тавсифлаш муҳим аҳамиятга касб этади. Қашқадарё вилоятида шаҳарларнинг таркиб топиши ва ривожланиши ўзига хос тарихий-демографик хусусиятларга эга. Милод.авв.VIII-VI асрларда деҳқончилик майдонларининг кенгайиши ва аҳоли жойлашишининг устувор шакли бўлган қишлоқларнинг кўпайиши билан бир пайтда шаҳарлар вужудга келади ва ривож топа бошлади. 2700 йиллик тарихга эга Шаҳрисабз (қадимги Кеш) ва Қарши (қадимги Боло, Нахшоболо, Нахшаб, Насаф; 1926-1937 йилларда Бехбудий) шаҳарларига шу даврларда асос солинган. Бу шаҳарлар нафақат Марказий Осиёдаги балки, жаҳондаги энг кўҳна шаҳарлар жумласига мансуб бўлиб, улар кўрғон-шаҳарлар сифатида вужудга келган. Археологик тадқиқотлар Кеш шаҳри ҳозирги Узункур, Насаф шаҳри эса Ерқўрғон ўрнида бўлганлигини кўрсатади. Бу шаҳарлар анча катта майдонни банд этган. Қашқадарё воҳасида янги шаҳарларнинг вужудга келиши XX асрнинг 70-йилларида сув хўжалиги, энергетика, саноат ва транспорт қурилиши ҳамда қишлоқ хўжалиги учун янги ерларнинг ўзлаштирилиши билан бевосита боғлиқ бўлса, шаҳарларнинг кўпайиб бориши эса Қарши чўлидаги газ конларини, янги ерларни

ўзлаштириш, сув хўжалиги қурилиши ҳамда таянч марказлар тармоқларининг барпо этилиши билан боғлиқ. Қашқадарёда шаҳар аҳолиси сони 1970-1989 йиллар орасида тез суръатлар билан кўпайган. 1979 йилга нисбатан 1996 йилда шаҳар ва шаҳар кўрғончалар (посёлка) сони 10 тага кўпайган. Янги ерларнинг ўзлаштирилиши натижасида янги туманлар ташкил топди. Натижада 1970-1979 йилларда шаҳар ва шаҳар кўрғончалари, Бешкент, Китоб, Қамаш, Косон, Ғузор, Муборак, Талимаржон – шаҳарга ва Қашқадарё-кўрғончага айлантирилди. 1979-1995 йилларда Чирокчи, Янги Нишон – шаҳарга, Қорашина шаҳар кўрғончасига айлантирилиши ҳисобига яна кўпайди. Кейинроқ Янги Нишон ва Чирокчи туман марказлари сифатида шаҳар мақомига, Мироки қишлоғи эса шаҳарча мақомига эга бўлди. 1989 йилда ўтказилган аҳоли рўйхатидан кейин Деҳқонобод ва Эски шаҳар, яъни Яккабоғ ҳам шаҳарчалар қаторига киритилди. Бу даврда вилоятда шаҳарлар сони 4 марта кўпайди.

Маълумотлар таҳлил қилинганда, 2006 йилда вилоят аҳолиси 2464,4 минг киши, шундан 605,4 минг киши шаҳар аҳолиси бўлиб, урбанизация даражаси 24,7 фоизни ташкил этган. (1997 йилда- 26,3 фоиз). 2008 йилда вилоят аҳолиси сони 2506,2 минг киши, шаҳар аҳолиси 613,8 минг киши, қишлоқ аҳолиси эса 1892,4 минг кишини ташкил қилган. Вилоят урбанизация даражаси 24,5 фоизга тенг бўлган. 2009 йилни республикада “Қишлоқ таракқиёти ва фаровонлиги йили” деб эълон қилиниши муносабати билан урбанистик вазиятга кескин ўзгариш юз берди (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2009 йил 13 мартдаги 01 – 6/1031–сонли қарори). Янги урбанистик сиёсат туфайли Ўзбекистонда бирданига 966 қишлоқ аҳоли пунктига шаҳарча мақоми берилди [2]. Ҳозирда Қашқадарё вилоятида шаҳар аҳолиси 12 та шаҳар ва 123 та шаҳарчаларда тақсимланган. Қашқадарё вилояти Статистика бошқармаси маълумотларига кўра, 2018 йил 1 январ ҳолатида вилоят аҳолиси 3148,1 минг киши (мамлакат аҳолисининг 10 фоиздан ортиғига тенг), шундан 1358,4 минг шаҳар аҳолиси, 1789,7 минг қишлоқ аҳолисини ташкил этади. Умумий аҳолининг 43,1 фоизи шаҳарларда, 56,9 фоизи қишлоқларда яшайди. Шаҳар аҳолисининг йиллар бўйича ўсиб боришини қуйидаги расмда кузатиш мумкин. Вилоятда урбанизация даражаси 43,1 фоиз бўлиб, ўтган 2016 йилга нисбатан 0,2 фоизга ўсган. Вилоят қишлоқ туманлари демографик вазияти таҳлил қилинганда, туғилиш кўрсаткичлари энг кам бўлган Қарши шаҳрида - 20,1 ‰; қишлоқ туманлари – Муборакда 23,3 ‰ дан 29,8 ‰ гача (энг кўп Чирокчи тумани) ўзгариб боради. Табиий кўпайиш кўрсаткичлари энг юқори: Чирокчи, Яккабоғ, Қамаш ва Деҳқонобод туманлари, нисбатан кам табиий кўпайиш Қарши шаҳри, Қарши ва Муборак туманларида кузатилмоқда. Қишлоқ туманларининг шаҳар аҳоли пунктлари ўрганилганда туманга бўйсунувчи шаҳарлар – 11 та бўлиб, Бешкент, Ғузор, Шаҳрисабз, Қамаш, Косон, Китоб, Муборак, Янги Нишон, Чирокчи, Яккабоғ, Талимаржон шаҳарларидир. Вилоятда юқорида келтирилган қарорга кўра, 119 та аҳоли пунктларига (Деҳқонобод -2та, Касби-9та, Китоб-14 та, Косон-14 та, Миришкор-3 та, Муборак-5 та, Нишон-8 та, Чирокчи-8 та, Шаҳрисабз-18 та, Яккабоғ-13 та, Қамаш-5 та, Қарши-15 та, Ғузор-5 та) шаҳарча мақоми берилган бўлиб, унғача мавжуд бўлган 4 та шаҳарча ҳисобига ҳозирда жами шаҳарчалар 123 тани ташкил этади.

Таҳлиллар кўрсатишича, ҳозирги кунда юзлаб шаҳарча мақоми олан қишлоқларнинг барчаси ҳам меъёрий кўрсаткичларга тўлиқ жавоб бермайди. Шу сабабдан янги шаҳарчалар – агрошаҳарларда ишлаб чиқариш ва инфратузилмани, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш, инвестиция муҳитини яхшилаш, қўшма корхоналар қуриш, экспорт салоҳиятини кўтариш, янги шаҳарчаларда саноат, транспорт, аҳолига хизмат кўрсатиш ва сервис соҳаларини замон талабида шакллантирилиши лозим. Қашқадарё вилоятида ёқилғи, минерал хом ашё ресурсларидан ташқари пахта, мева, узум, доривор ўтларни қайта ишлаш, рекреация ва туризмни ривожлантириш имкониятлари ҳам катта. Мавжуд қазилма бойликлар, қишлоқ хўжалиги хом ашёси, агроклимат ва меҳнат ресурсларидан тўлиқ ва самарали фойдаланиш урбанистик муҳитни шакллантиришга асос бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бўриева М., Тоғжиева З. Аҳоли географияси ва демография асослари. –Т., “Университет”, 2011.
2. Солиев А.С. Ўзбекистон географияси. Дарслик. “Мумтоз” нашриёти. –Тошкент, 2014 й.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ ПУНКТЫ ГОРОДСКОЕ НАСЕЛЕНИЯ КАШКАДАРЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В этой статье коротко описаны населенные пункты городов Кашкадарьинской области, их формирования и развития. Анализирован процесс урбанизации связанное демографической ситуацией современности Кашкадарья.

TERRITORIAL FEATURES OF DEVELOPMENT OF URBAN SETTLEMENTS OF KASHKADARYA REGIONS

Abstract. *This article provides a summary of the city's settlements in Kashkadarya and their occurrence and development. Analyses of the urbanization processes related to the current demographic situation of Kashkadarya region.*

Муродова Д.С. (Қарши давлат университети, Қарши) ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ АҲОЛИ ЖОЙЛАНИШИНИНГ ИҚТИСОДИЙ ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. *Мақолада аҳоли манзилгоҳлари, уларнинг вужудга келиш қонуниятлари таҳлил қилинган. Аҳоли жойлашувининг географик хусусиятлари Қашқадарё вилояти мисолида кўриб чиқилган.*

Аҳоли жойланишини ўрганиш муҳим географик-демографик вазифалардан бири ҳисобланади. Аҳоли жойланиши маълум бир ўлчам ва турдаги хилма-хил шаклларга эга бўлган аҳоли манзилгоҳлари тизими ҳамда турини вужудга келтиради. Аҳоли манзилгоҳлари одамларнинг яшаш жойи, моддий ва маънавий бойликларни ишлаб чиқарадиган ва истеъмол қиладиган марказлари, авлодлар такрор барпо бўладиган ижтимоий ҳаёт ўчоғи ҳисобланади. Аҳоли манзилгоҳлари – ижтимоий ва иқтисодий ривожланиш даражасига кўра ўзаро тафовутларга эга бўлган, муайян миқдорда аҳоли истиқомат қиладиган ҳудудлардир [3]. Аҳоли манзилгоҳлари аҳоли яшайдиган жойлар ёки селитеб ҳудуд ҳам дейилади ва аҳоли географиясининг асосий илмий тушунчаларидан ҳисобланади.

Аҳолини ҳудудий ташкил этишнинг шакли – аҳоли манзилгоҳларидир. С.А.Ковалёв (1963) аҳоли ва аҳоли манзилгоҳларининг жойланишини инсон томонидан яратилган одамлар ҳаёти учун зарур бўлган моддий шарт-шароитга эга, муайян ҳудудда яшовчи аҳолининг жойлашиши, деб таърифлайди [2]. Жамият ҳаётининг асоси учун ва инсон томонидан моддий бойликларни ишлаб чиқариш ташкил этади. Ҳар қандай ишлаб чиқариш фаолияти муайян аҳоли манзилгоҳининг вужудга келишига, ривожланишига замин бўлиб хизмат қиладди. Турли катталиқдаги аҳоли манзилгоҳлари, уларнинг мураккаб тизимлари аҳолининг ҳудудий ташкил этиш шаклларидир. Унинг ижтимоий ташкил этиш шаклларига ҳар хил ёш ва жинс, миллат, элат, касб-ҳунарга мансуб кишилар уюшмаси киради. Мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланишида аҳоли манзилгоҳлари муҳим ўрин эгаллайди. У миллий иқтисодий ҳудудий тизимида табиий ресурслар, ижтимоий ишлаб чиқариш ва инфраструктурани бир - бирлари билан боғловчи вазифани бажаради.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2005 йил 14-июлдаги ПҚ-120-сонли қарори талабларига асосланган ҳолда 2009 йилда аҳолиси камида 2000 киши ва ундан зиёд бўлган қишлоқлар шаҳарчалар гуруҳига ўтказилди. Натижада, мамлакат шаҳарлашиш тизими тубдан ўзгарди. Шаҳар ва қишлоқ манзилгоҳлари ўртасидаги мувозанат бузилди. Масалан, Қашқадарё вилоятида 2009 йилгача 1064 та қишлоқ, 12 та шаҳар ва 4 та шаҳарча бўлса, 2016 йилнинг бошида эса 1045 та қишлоқ, 12 та шаҳар ва 123 та шаҳарча (шаҳар типигадаги посёлка) рўйхатга олинди. 1990 йилда вилоятнинг 26,3 фоиз аҳолиси, 2000 йилда 25,4 фоиз аҳолиси шаҳарларда яшаган бўлса, 2016 йилда 43 фоиз аҳоли шаҳарларда яшай бошлади.

Маълумки, аҳоли манзилгоҳлари – аҳоли фаолиятининг асосий машғулот масканидир. Мамлакат ва унинг минтақаларида индустриал тараққиёт, унда яшайдиган аҳоли таркиби ва миқдори билан белгиланади. Масалан, саноат суат ривожланган мамлакатларда қишлоқ аҳолиси асосий, аксинча, саноат тараққиётига эришган мамлакатларда шаҳарликлар сони кўп бўлади.

Қашқадарё вилоятида ўтган асрнинг 70-йилларгача индустриал тараққиётнинг ўта паст бўлиши сабабли, унинг аҳолиси таркибида қишлоқликлар кўпчилиқни ташкил қилган. 70-йиллардан кейин Қарши чўлини ўзлаштириш ва ер ости захираларидан фойдаланиш сабабли саноат тармоқлари ривожланди. Бу аҳолининг яшаш шароити ва таркибига таъсир қилди. Натижада вилоят аҳолисининг 1959 йилда 86,7 фоизини, 2006 йилда 75,4 фоизини, 2016 йилда 57 фоизини қишлоқ аҳолиси ташкил этган.

Қишлоқларнинг шаклланиши ва ривожланиши ҳудуднинг табиий- иқтисодий шароитига, қишлоқ хўжалигининг жойлашишига, транспорт ва миллий иқтисодиёт тармоқларига боғлиқ. Шундай экан, Қашқадарё вилояти қишлоқ муаммосининг ечими учун табиий-иқтисодий географик жиҳатдан етарли имкониятларга эга. Айниқса, минтақа иқлимий шароити қишлоқ хўжалигида суғорма ва лалмикор деҳқончилик, сабзавот-полизчиликни ривожлантириш учун қулай. Бу тарихий даврларда аҳолининг асосий қисми қишлоқ хўжалиги билан шуғулланиб келишига таъсир этган.

Сўнги чорак асрда, яъни 1989-2014 йиллар оралиғида вилоят аҳоли сони анча тез кўпайиб борган: Муборак туманида ўртача йиллик кўпайиш 5,70, Косонда 4,75 % Китоб ва Нишон туманларида 4,10 фоизни ташкил қилган. Нисбатан пастроқ демографик ўсиш Дехқонобод (2,40 %), Қарши (2,50 %) ва Касби (2,50 %) туманларида кузатилди. Шу ўринда эътироф этиш лозимки, мазкур кўрсаткичлар бўйича Муборак тумани республикамизда энг олдинги ўринларни эгаллайди. Туман аҳолисининг бундай тез ўсиши нафақат табиий кўпайиш, балки аҳоли миграцияси билан ҳам боғлиқ (табиий ресурсларни ўзлаштириш натижасида аҳоли бу ерга кўплаб кўчиб келган) [4].

Келажакда мамлакатимизда саноат корхоналари асосан қишлоқ жойларда қурилишини ҳисобга олсак, яқин ўн йилларда урбанизация жараёнини ривожланиши кузатилади. Бу қишлоқ аҳолисининг кўпайиши умумий аҳоли таркибида ҳам ижобий ўзгаришларга олиб келади. Натижада, аҳолиси 3000 кишидан ортиқ аҳоли яшайдиган қишлоқлар шаҳарчаларга ва шаҳарларга айланиши мумкин.

Аҳоли сони бўйича вилоятда Чирокчи тумани олдинда туради (2016 йилда 379,5 минг киши). Бу туманда вилоят аҳолисининг 12,2 фоизи истиқомат қилади. Шаҳрисабз туманининг аҳолиси (Шаҳрисабз шаҳрини қўшиб ҳисоблаганда) 2016 йилда 343,9 минг кишини ташкил этади. Чирокчи ва Шаҳрисабз туманларида вилоят аҳолисининг қарийб 1/4 қисми истиқомат қилади. Қишлоқ туманлари орасида аҳоли сонига кўра юқорида номлари қайд қилинган туманлардан кейин учинчи ўринда Косон тумани (2016 йилда 266,8 минг киши) туради. Туманда аҳолининг ўртача зичлиги ҳар 1 км² га 141,9 киши бўлиб, вилоятда бу кўрсаткич бўйича Касби (284,3 киши), Қарши (257,4 киши), Шаҳрисабз (207,1 киши) ва Яккабоғ туманларидан кейинги бешинчи ўринда туради. Аҳоли сонига кўра Косон туманидан кейинги ўринни аҳолисининг сони 249,8 минг (2016 йил) бўлган Китоб тумани банд этган бўлиб, туман аҳолисининг қарийб 20 фоизи тумanning маъмурий маркази – Китоб шаҳрида истиқомат қилади. Қамаш ва Яккабоғ туманларида мутаносиб равишда 254,8 минг ва 247,6 минг киши истиқомат қилади. Аммо майдонига кўра Қамаш туманидан (2,6 минг км²) икки марта кичик бўлган Яккабоғ туманида (1,3 минг км²) аҳолининг ўртача зичлиги (ҳар 1 км² га 225 киши) икки баравар зиёд.

Қашқадарё вилоятининг майдонига кўра энг катта – Дехқонобод (4,0 минг км²), Миришкор (3,21 минг км²) ва Нишон (2,11 минг км²) туманларининг демографик салоҳияти нисбатан кичик. Дехқонобод туманида 137,7 минг киши, Миришкор туманида 112,7 минг киши ва Нишон туманида 141,1 минг киши яшайди. Шундай қилиб, вилоятнинг тоғли ва чўл ҳудудларидаги туманлар энг кам аҳоли яшайдиган туманлардир.

Вилоятда аҳоли салмоғига кўра Ғузор (192,6 минг киши), Касби (184,8 минг киши), Қарши (231,7 минг киши) туманлари ўртача кўрсаткичга эга. Айни вақтда Қарши (0,9 минг км²) ва Касби (0,7 минг км²) туманларининг ер майдонининг кичиклиги сабабли аҳоли зичлиги вилоят даражасида энг юқори кўрсаткичга эга (тегишлича 257,4 ва 284,3 киши 1 км² га).

Умуман олганда, юқори минтақа (Шаҳрисабз, Яккабоғ ва Китоб туманлари) кўп жиҳатдан Республикаимизнинг аҳолиси зич воҳа ва водийларига ўхшаб кетади. Аммо, таъкидлаш жоизки, зичлик қуйи минтақанинг айрим туманларида (Касби, Қарши) ҳам анча юқори, яъни 200-250 кишига тенг. Қашқадарё вилояти миқёсида аҳоли зичлиги ҳар км кв га 108 кишига тўғри келади. Ўз навбатида, Қашқадарё вилояти аҳоли зичлиги бўйича республикада Фарғона водийси, Тошкент ва Самарқанд вилоятларидан кейинги ўринда туради.

Қашқадарё вилоятида ўтган асрнинг 70-йилларига қадар ҳам кичик қишлоқлар кўпчиликини ташкил этган. Қарши чўлини ўзлаштириш ва суғориш ҳамда ер ости бойликларидан фойдаланиш даражасининг ошиши, ишлаб чиқаришнинг ривожланишига боғлиқ ҳолда қишлоқларнинг йириклашуви содир бўлди. Иккинчидан, тоғ ҳудудидаги кичик қишлоқлардан аҳолининг Қарши чўлига кўчирилиши, сув омборлари ўрнидаги қишлоқ аҳолисининг бошқа ҳудудларга ўтиши таъсирида бўлди. Шу боис, Қарши чўлида янги қишлоқлар ташкил топди. Аммо вилоят миқёсида қишлоқларнинг сони кўпаймади, аксинча камайиб борди. 1970 йилда вилоятда 1211 та қишлоқ бўлган, 1979 йилда эса қишлоқларнинг сони 1014 тани, 1989 йилда 1080 тани ташкил этган. 2016 йил маълумотларига кўра вилоятда 1045 та қишлоқ мавжуд.

Қишлоқлар сонининг камайиши, шаҳарлар билан туташган қишлоқларнинг шаҳарларга кўшилиши билан ҳам боғлиқ. 1979-1992 йилларда 33 минг қишлоқ аҳолиси қишлоқларни шаҳарлар таркибига киритилиши муносабати билан шаҳар аҳолиси мақомини олган. Шу йилларда Қарши шаҳри атрофидаги 17 та қишлоқ (Араловул, Арабхона, Қавали, Худойзот, Тутак, Яккабоғ, Каманди ва б.); Чимқўрғон, Пачкамар ва Ҳисорак сув омборларининг барпо этилиши муносабати билан уларнинг ўрнидаги қишлоқ кўчирилган эди. Шунингдек, Шаҳрисабз шаҳрига 15 та қишлоқ ва Китоб шаҳрига 3 та қишлоқ кўшилган ва Китоб шаҳрига 3 та қишлоқ кўшилган эди. Шу туфайли 31 та қишлоқ янги ҳудудларда шаклланди. Қарши чўлида Миришкор туманида Чаманзор,

Навбахор, Гулистон, Обод, Чўлқувар; Ғузор туманида Шўртан, Чилгиз ва 8 Март; Қамаш туманида Гулистон, Мирзадала; Қарши туманида Боғобод, Янгиобод, Ҳақиқат; Косон туманида Гулбоғ; Муборак туманида Янгиер, Гулшан, Зарбулоқ; Нишон туманида Ойдин, Дўстлик, Нуристон, Кўчатзор, Наврўз, Оқ олтин, Пахтакор, Юлдуз, Ширинобод, Гулистон; Чирокчи туманида Наврўз ва бошқа қишлоқлар шаклланди [5]. Шунингдек, янги суғориш иншоотлари асосида чорвачиликка ихтисослашган хўжаликларнинг пахтачиликка ихтисослашуви туфайли ариқлар (каналлар) ёқасида янги қишлоқлар шаклланди

Вилоятда ер ости табиий бойликларининг очилиши ва фойдаланиши, бир қатор транспорт инфратузилмаларининг Қарши – Яккабоғ, Қамаш – Чирокчи, Қамаш – Лангар, Қарши – Самарқанд, Қарши – Бухоро автотранспорт йўллари ҳамда Қарши – Амударё, Қарши – Самарқанд, Ғузор – Бойсун – Қумқўрғон темир йўлларининг фойдаланишга топширилиши туфайли кичик қишлоқлар йириклаша борди. Натижада, 1970-1989 йилларда қишлоқлар сони 121 тага, 1996-2004 йилларда эса 16 тага камайди. Аммо, вилоят қишлоқларида аҳолининг сони 1970-1989 ва 1996-2016-йилларда тез ўсди. 1970 йилда ҳар бир қишлоқда ўртача 552,8 киши яшаган бўлса, 1979 йилда 808,7 киши ва 1989 йилда 1098,8 киши яшаган. Ҳозирги пайтда вилоятдаги қишлоқларнинг йириклашуви ва янги қишлоқларнинг шаклланиши билан қишлоқлар орасидаги масофа ҳам сезиларли ўзгарди. Масалан, 1989 йилда вилоятнинг қишлоқлари орасидаги масофа 5,4 кмни, 2016 йилда 5,1 км ни ташкил қилди. Демак, вилоятнинг Китоб, Шаҳрисабз, Яккабоғ, Қамаш, Чирокчи, Касби, Қарши туманларида қишлоқлар зич жойлашган.

Вилоят қишлоқлари орасида аҳолиси 100 ва 101-500 киши бўлганлари тобора камайиб бормоқда. Жумладан, кейинги йилларда қишлоқларнинг йириклашуви натижасида уларнинг сони камайган ҳолда, аҳоли сони 501-1000 киши бўлган қишлоқлар сони 310 тадан 369 тагача, аҳолиси 1001-3000 киши бўлган қишлоқлар 161 тага, 3000 дан зиёд киши яшайдиган қишлоқлар 36 фоизга ўсган. Вилоят туманларида қишлоқларнинг зичлиги ва уларда яшаётган аҳоли сони бир-биридан кескин фарқ қилади.

Вилоятнинг тоғ ҳудудларида жойлашган қишлоқларда 101-500 киши яшайдиган қишлоқлар кўпроқ. Тоғ олди адирларида Чирокчи, Қамаш, Яккабоғ туманларида 500-1000 ва 1001-3000 киши яшайдиган қишлоқлар кўпчиликни ташкил этади. Қарши чўли туманларида 1001-5000 киши, Қамаш, Дехқонобод, Шаҳрисабз, Чирокчи, Яккабоғ туманларининг тоғ районларида 101-500 ва 501-1000 кишилиқ қишлоқлар кўпчиликдир. Умуман, вилоятнинг тоғ зонасида ер захираларининг иқтисодий коэффициенти камлиги ва сув танқислиги, транспорт алоқаларининг ноқулайлиги, ер юзасининг нотекислиги туфайли йирик қишлоқлар кам, аммо йириклашув давом этади. Вилоятнинг тоғли қисмида ҳам келгусида аҳолиси 101-500 кишилиқ қишлоқларни сақлаб қолиш мақсадга мувофиқ. Чунки, ҳозирги пайтда текислик ҳудудларида аҳолининг кўпайиши уларни уй- жой билан таъминлаш ва сув билан боғлиқ муаммолар юзага келмоқда. Вилоятнинг кўпгина қишлоқларида аҳолининг тез кўпайишига боғлиқ ҳолда ортиқча меҳнат ресурслари вужудга келмоқда.

Хулоса қилиб айтганда, вилоят аҳоли ва аҳоли манзилгоҳлари сони, унинг таркибий тузилиши ва тақсимланиши табиий, ижтимоий-иқтисодий географик омиллар ва ҳудудни ривожлантириш даражасидаги хусусиятларни ўзида акс эттиради. Шу ўринда таъкидлаш лозимки, аҳоли ўсиши, унинг жойлашишини йирик минтақа, шаҳарлар доирасида тадқиқ қилиш анъанавий бўлиб қолган, аммо қишлоқ аҳоли манзилгоҳлари ва қишлоқ фуқаролар йиғини микёсида ўрганиш эса нисбатан мураккаб ва меҳнат талаб қилади. Кичик-кичик қишлоқларнинг йириклашиб улар орасидаги масофаларнинг тобора яқинлашиб, кўшилиб кетиши қишлоқлар ва улар аҳолиси тўғрисидаги статистик маълумотларнинг тўғри эмаслиги, номларининг тез-тез ўзгариб туриши илмий тадқиқотларда муайян кийинчиликлар туғдиради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Асанов Г. Аҳоли географияси. –Т.: Ўқитувчи. 1978.
2. Ковалёв С.А. География населения.-Москва.1999.
3. Солиев А., Назаров М. Ўзбекистон қишлоқлари (Қишлоқ жойлар географияси).-Т.: 2009.
4. Солиев А. Ўзбекистон географияси - Тошкент.: “ Университет”.2014
5. Янгибоев М. Население и трудовые ресурсы Кашкадарьинской области. Автореферат. Тошкент-1973.
6. Муродова Д. Қашқадарё вилоятининг қишлоқ аҳолиси ва унинг таркибидаги ўзгаришлар. Фан, тараққиёт ва ёшлар. Илмий-амалий конференция материаллари. Қарши-2008.

Экономико-географические аспекты размещения населения Кашкадарьинской области.

Аннотация. В статье анализируется сеть расселения, закономерности возникновения населенных пунктов на материале Кашкадарьинской области.

Population quartered economic-geographic of the Kashkadarya region.

Abstract. The article analyzes population dwellings and the laws of their occurrence. Geographical characteristics of the population's location are illustrated in the Kashkadarya region example.

**Кувандиков О.Х., Ўлмасова К.А. (Самарқанд давлат университети,
Самарқанд)**

**САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА УЗУМЧИЛИКНИ
РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ХУДУДИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ**

Аннотация. Мақолада Самарқанд вилоятида узумчиликни ривожлантириши ва жойлаштириши истиқболлари таҳлил қилинади. Бу ернинг тупроқ ва иқлим шароити узумчилик мева экинларининг барча турларини етиштириши учун қулайдир. Самарқанд вилояти тоғ ва тоғолди ҳудудларида узумчиликни етиштириши тавсия этилади.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжлагиди олиб борилаётган иқтисодий ислоҳатлар натижасида маҳсулот етиштиришнинг ҳажми, сифати ҳамда самарадорлиги ошмоқда. Бу ўринда фермерчилик фаолияти кенг қамровли хўжалик юритиш шаклининг пайдевори бўлиб бормоқда. Ушбу соҳа қишлоқ хўжаликнинг барча тармоқларида, шу жумладан узумчиликда ҳам аҳамиятли бўлмоқда. Бунинг натижасида узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари ташкил этилиб, ҳар хил узум навлари купайтирилмоқда. Айниқса, кам фойдаланиладиган тоғ этаклари, дашт ерларида узум майдонларини кенгайтириш, серҳосил, эратапишар, бозорбоб навларини купайтиришга, привардида аҳоли ва саноатни узум маҳсулотларига бўлган талабини қондиришга эришишдир.

Республикаимиз қишлоқ хўжалигида узумчилик қадимий тармоқлардан бири бўлиб, унинг тупроғида етиштирилаётган ноз-неъматлар жаҳон бозорида ҳам ўз нуфузига эгадир. Дунёда узумнинг тўрт мингга яқин нави мавжуд бўлиб, юртимизда унинг 400 га яқини парваришланади. 2016 йил мамлакатимизда мавжуд 148,6 минг гектар тоқзорнинг 97,4 минг гектари ёки 65,5 фоизи фермер хўжаликларга ва 51,2 минг гектари ёки 34,5 фоизи деҳқон хўжаликлари ҳиссасига тўғри келмоқда. Узумчилик республикаимизнинг кўпгина вилоятларида, жумладан Тошкент, Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарёда яхши ривожланган. Бу вилоятларнинг тоғли ва тоғолди ҳудудларида 100–150 минг гектардан ортиқ ер майдонлари мавжуд бўлиб, ушбу ҳудудларда узумчиликни ривожлантириш имконияти жуда каттадир. Бинобарин, Самарқанд вилоятида ҳам узумчилик азалдан ривожланганлиги билан ажралиб туради. Самарқанд воҳаси унумдор тупроқ, суғориб экиладиган ер ресурсларига, ўзига хос иқлимий хусусиятларга бой вилоятдир. Зарафшон дарёси унинг атрофидаги суғориш шаҳобчаларининг мавжудлиги, бу ҳудудда қишлоқ хўжалиги тармоқларини, шу жумладан, узумчиликни ҳудудий жойланиши ва ривожланишида яққол намоён бўлади. Узумчилик асосан вилоятнинг тоғ ва тоғолди ҳамда текислик ҳудудларида, унумдор тупроқ, етарлича сув манбааларига эга жойларда кенг тарқалган. Шу билан бирга аҳоли ва меҳнат ресурслари, қайта ишлаш саноат тармоқларининг иқтисодий географик жойлашуви ҳам муҳимдир. Узум маҳсулотларини етиштиришдан мақсад аввало, шу ер аҳолисини ушбу маҳсулотларга бўлган талабидан келиб чиққан ҳолда тўғри ташкил қилишни тақозо қилади. Жойларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишловчи саноат корхоналарини кўпайтириш орқали аҳолини янги иш ўринлари билан таъминлаш, экологик тоза, сифатли маҳсулотларни кўпайтириш, привардида тайёрланган маҳсулотни экспорт салоўиятини оширишдир.

Самарқанд вилоятида кейинги йилларда узум етиштиришга ҳам катта эътибор берилмоқда. Вилоят республикада тоқзорлар майдонига кўра етакчи ўринда тўради. 2017 йил 1- январ ҳолатига кўра, вилоятда жами 39,0 минг гектар тоқзорлар мавжуд бўлиб, унинг 35,1 минг гектари ёки 90,2 фоизи ҳосил берадиган ёшдаги тоқзорларни ташкил қилмоқда. Ўрганилаётган даврда жами 607,1 минг тонна ҳосил олинди ўртача ҳар гектаридан 155,7 центнерни ташкил қилган. Вилоятда мавжуд тоқзорларнинг 74,5 фоизи ёки 29,0 минг гектари, ҳосилнинг 65,4 фоизи ёки 397 минг тоннаси фермерлар ҳиссасига тўғри келмоқда. Вилоятнинг Иштихон, Қушработ ва Булунгур туманида узумчилик бошқа қишлоқ хўжалиги тармоқларига қараганда иқтисодий жиҳатдан энг самарали ҳисобланади. Вилоятда етиштирилаётган узумнинг 18 фоизи Иштихон ва 17,5 фоизи Булунгур туманлари ҳиссасига тўғри келмоқда. Ушбу туманлар қишлоқ хўжалиги ялпи даромадининг 1/3 қисмини узумчилик беради. Шу билан бирга Ургут, Самарқанд, Тайлоқ

туманларида ҳам узумчиликнинг улуши юқори. Самарқанд вилояти узумчиликнинг майиз тайёрлаш йўналиши муҳим тармоқ ҳисобланади. Кейинги йилларда истеъмолбоп ва винобоп навлари етиштириш янада юксалиб, етиштирилаётган узум турлари 50 дан ортиб кетди. Истеъмол ва майизбоп узум турлари таркибида кишмиш, нимранг ҳусайни, тойфи, оқ навлари, винобоп узумлардан эса каберни, тавквери, мускат, саперави каби навлар кўплаб етиштирилади. Ушбу майизбоп узумлар вилоятнинг Қўшработ, Иштихон ва қисман Ургут туманларида экилади. Узумчиликнинг ўзига хос хусусиятларидан бири улардаги қанд моддаларининг кўплигидадир. Узумнинг тойфи, ҳусайни каби навлари маълум шароитларда сақланган ҳолда май ойигача янги узилгандай туриши мумкин. Бу борада айрим истеъмолбоп навлари транспортабелли, навни узок масофага ташиш имкони катта эканлиги муҳимдир. Бундан ташқари, етиштириладиган узумнинг асосий қисми вино, коньяк ва узум шарбатлари тайёрлашда ишлатилади.

2017 йил 1- январ ҳолатига кўра вилоятда жами 39026 гектар тоқзорлар мавжуд бўлиб, унинг 29082 гектари ёки 74,5 фоизи фермер хўжаликлари 25,5 фоизи эса деҳқон хўжаликлари ҳиссасига тўғри келмоқда. Ўрганилаётган даврда жами 607,1 минг тонна ҳосил олинди ўртача ҳар гектаридан 155,1 центнерни ташкил қилган ҳолда бу кўрсаткич фермер хўжаликларида 396,9 минг тонна ёки 136,9 центнерни, деҳқон хўжаликларида 211,3 минг тонна ёки 201,2 центнерни ташкил қилган. 2016 йилда 2012 йилга нисбатан узумзорлар майдони 761 гектарга, ҳосилдорлик 45,6 центнерга ва ялпи ҳосил эса 185,8 минг тоннага ошган. Айниқса, Ургут, Иштихон, Самарқанд, Қўшработ, Пастдарғом ва Пайариқ туманларида уч-турт йил аввал ташкил қилинган узумзорларнинг ҳосилга кириши сабаб, юқоридаги натижаларга эришилмоқда. Самарқанд вилоятида сувсиз майдонда ҳам узумнинг юқори сифатли ва ҳосилдор навларини етиштиришга катта эътибор берилмоқда. Жумладан, 2016 йилда вилоятнинг 11та туманидаги узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари лалми ерларида хўраки, кишмишбоб, саноатбоп серҳосил навли узум кучатлари интенсив усулда 756 гектар майдонларга экилган. Интенсив усулда экилган тоқзорларнинг 140 гектари тупроқ шароити оғир ва шартли суғориладиган ерларда экилганлиги билан аҳамиятлидир. Янги тоқзорлар учун талаб этиладиган 980 мингдан кўпроқ тоқ кучатлар туманлардаги узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари ва Маҳмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институти Самарқанд илмий тажриба станциясида 20 яқин эрта пишар, серҳосил, саноат ва бозорбоп узум навлари яратиш бўйича илмий ишлар олиб борилиб, уларни синов тажриба участкаларида синаб кўрилмоқда. Келажакда ҳар гектар ердан ўрта ҳисобда 150-200 центнердан ҳосил олиш мумкин бўлади. Бинобарин, ушбу интенсив усулдаги тоқзорлар Нуробод, Қўшработ, Пайариқ, Ургут, Пастдарғом туманларидаги лалми, кам унумли ерларда ташкил қилинаётир. Вилоятнинг тоғли ва тоғолди ҳудудларида хўраки узумлардан Китоб сурхаки, Қора кишмиш, Пушти кишмиш, Оқ кишмиш, Сўғдиёна кишмиши, Гўзал қора, Оқ Хусайни, Қора жанжал, Нимранг, Пушти тойфи, Ризамат. Шароббоп навлар Пушти мускати, Венгрия мускати, Ркацителли, Саперави, Тарнау навларни экиш

Ушбу жараёнлар натижаси ўлароқ шуни такидлаш мумкинки, Самарқанд вилоятида узумчиликни ривожлантириш тадбирлари аҳолини узумга бўлган эҳтиёжини ҳамда бу маҳсулотларни республикамизнинг турли жойларига чиқариш, консерва заводлари, вино саноатини эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда белгилаш, шунингдек, қуритилган ва қадокланган ҳолда чет мамлакатларга экспорт қилиш салоҳиятини ўстиришдир. Вилоят ҳудудларини узумчилик соҳасида амалга оширилаётган кенг кўламдаги ишлар, ушбу тармоқдан янада самарали фойдаланишга шароит яратиш билан бирга узум маҳсулотлари билан ички истемол бозорини тўлдириш ҳамда жойларда кичик корхоналар қуриш, оилавий бизнесни ривожлантириш орқали аҳолини янги иш ўринлари билан таъминлаш имкониятларини ошириш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 11 январь даги ПҚ-255-сонли Қарори «Мева сабзавотчилик ва узумчилик соҳасини ислоҳ қилиш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида».

2. Президентимизнинг 2017 йил 9 октябрдаги “Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш, қишлоқ хўжалиги экин майдонларидан самарали фойдаланиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони. 09.10.2017.

3. Куликов И.М. Научная и инновационно-инвестиционная стратегия развития плодово-ягодного комплекса АПК, как важнейший резерв в формировании здорового организма человека в ХХИ веке// Сб.статей. - М. 2006. – 157 с. с ил (С. 9 - 31).

4. Самарақанд вилояти статистика бошқармаси. 2012-2017 йй.

Территориальные особенности развития виноградарства в сельском хозяйстве Самаркандской области

Аннотация. В статье анализируется перспективы развития и размещения виноградарства в Самаркандской области. Здесь почвенно-климатические условия благоприятствуют для выращивания всех видов виноградарские плодовых культур. Рекомендуется развести виноградарство в горных и предгорных зонах Самаркандской области.

Territorial features of development of viticulture in agriculture in the Samarkand region

Abstract. The article analyzes the prospects of development and location of viticulture in the Samarkand region. Here the soil and climatic conditions are favored for the cultivation of all kinds of wine-growing fruit crops. It is recommended to cultivate viticulture in the mountain and mountain foothill areas of the Samarkand region.

Усмонов М.Р., Фозилов Х.Х., Ахматов Ф.Р. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд ш.)

ТУРИЗМДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ ХУДУДИЙ ЖИХАТЛАРИ (Самарқанд вилояти мисолида)

Ўзбекистон туризм соҳасида улкан имкониятларга эга, хусусан мамлакатда жами 7300 тадан ортиқ маданий мерос объектлари, шу жумладан 4300 тадан ортиқ археологик объектлар, 2000 дан ортиқ архитектура объектлари мавжуд. Улардан 500 тадан ортиқ туристлар ташрифи учун шароит ташкил қилинган ҳамда туризм йўналишига киритилган. 8 та кўрикланадиган ҳудуд, 3 та миллий табиат боғлари, 6 та табиат ёдгорликлари, 11 та давлат буюртмаҳоналари мавжуд. Мавжуд имкониятлар янада кенгроқ ўрганадиган бўлсак, юқоридаги кўрсаткичдан анча кўп туристик масканларни кашф қилиш мумкин. Статистик маълумотларга кўра, 2017 йилда республикага ташриф буюрадиган туристлар сони 2 млн 520 минг нафардан ортиғини ташкил этди ва 2016 йилга нисбатан 44,3 % ошган. Бу ўз навбатида Президентимиз Ш.Мирзиёевнинг соҳага қаратилган катта эътиборнинг натижасидир. Мамлакатга ташриф буюрадиган туристларнинг 2 млн 150 минг ортиғи бу қўшни Марказий Осиё мамлакатлари, шу жумладан Қозоғистондан-1,7 млн киши, Россия ва бошқа МДХ давлатларидан-150 минг киши, узоқ узоқ хорижий мамлакатлар-220 минг нафар фуқаролари ташкил этди[2]. Бу кўрсаткич бугунги туристик салоҳият олдида катта натижа деб бўлмайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги «Ўзбекистон Республикаси туризм салоҳиятини ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш бўйича қўшимча ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5326-сон Фармонининг 10 бандида[1] туризмда инновацияларга катта эътибор қаратган, айти пайтда туристик карталар тайёрлаш масаласининг қўйилганлиги географлар олдида катта вазифалар белгилаб беради. Шунингдек, фармон бандларида ҳудудлар туристик имкониятларини янада ривожлантириш масалалари ҳам белгилаб қўйилган. Демак, туризмда инновацияларни киритиш учун “ҳудуд эгаси” бўлган географлар олдида муҳим тадқиқотлар олиб боришни ҳар бир ҳудуд, туман, қишлоқ, тоғ ва дарёлар, чўллар туристик нуқтаи назаридан тадқиқ этилиши тақозо қилмоқда.

“Инновация” атамаси лотинча “*inovatio*” сўзидан олинган бўлиб, “янгилашиш” (ёки “ўзгариш”), “деб таржима қилинади, агар буни яхлит “*Innovatio*” кўринишида таржима қилсак – “ўзгаришлар йўналишида” деб изоҳланади. Инновацион тушунчаси биринчи бўлиб, XIX-асрнинг илмий тадқиқотларида пайдо бўлди. “Инновация” тушунчаси ўзининг янги ҳаётини “инновацион комбинатсиялар”ни таҳлил қилиш, иқтисодий тизимларнинг ривожланишидаги ўзгаришлар натижасида XX асрнинг бошида австриялик ва америкалик иқтисодчи Й.Шумпетернинг илмий ишларида бошлаган. Шумпетер 1900-йилларда иқтисодда ушбу терминни илмий қўллашга киритган дастлабки олимлардан эди. Инновацияга ҳар қандай турдаги янгилик сифатида эмас, балки мавжуд тизимнинг самардорлигини жиддий равишда оширадиган омил сифатида қарашимиз лозим [3]. Ҳудуд инновацион муҳитини шакллантириш учун: мақсад, илҳом, диққатни жалб этиш, бошқа жойдан фарқли жиҳати, барча нарсаларни шубҳа ғалвирдан ўтказиш, жараён, этакчилик, ташаббускорлик муҳимдир.

Инновация– бу бозор талабидан келиб чиққан ҳолда жараёнлар ва маҳсулотларнинг сифатли ўсиш самардорлигини таъминлаш учун жорий этилган янгиликдир. Инсон интеллектуал фаолияти, унинг фантазияси, ижодий жараёни, кашфиётлари, ихтиролари ва

ратсионализаторлигининг якуний натижаси ҳисобланади. Янги истеъмолчилик хусусиятлари ёки ишлаб чиқариш тизимларининг самарадорлигини сифатли ошириш орқали бозорга маҳсулот (товарлар ва хизматлар)ни етказиб бериш инновацияга мисол бўла олади. Бинобарин, туризмда инновацияларни киритиш туристлар оқимининг ошириш ва мотивацияси шакллантиришда муҳим рол ўйнайди. Чунончи, туризм фаолиятида жозибadorлик (аттрактивност) инновация билан боғлиқдир. “Жозибadorлик-инновация-туризм” тушунчалари ҳудуд туристик салоҳиятини оширишда муҳим рол ўйнайди[4].

Туризмда инновацияларнинг жадал ривожланиши 1972 йилда “Бернард Дэвид Садоу томонидан ғилдиракли жомадонлар ихтироси учун патент олинishi билан бошланган.

Ўзбекистонга келган туристик ташрифларнинг аксарияти Самарқандга келишади. Бу вилоят учун катта имкониятдир. Президентимиз Самарқанд вилоятига ташрифи чоғида Самарқанд бугунги кунда 5 млн туристни қабул қилиши кераклиги, бу эса минглаб иш ўринлари демакдир, деб таъкидлаган эди. Дарҳақиқат, Самарқанд вилояти ўзининг улкан туристик салоҳияти билан жаҳонга машҳурдир. Аммо вилоятнинг туманларидаги туристик салоҳиятидан самарали фойдаланиш учун имкониятлар юқори бўлишига қарамадан улардан самарали фойдаланилмапти. Турист зерикмаслиги учун туризмда инновацияларга катта эътибор бериш керак. Хусусан туманлардаги салоҳият ўрганилиши талаб этилади. Буни қуйидаги жадвал маълумотларидан кўрин мумкин [3].

1-жадвал

Самарқанд вилоятидаги мавжуд тарихий обидалар* (2017 йил 1 январ ҳолатига)

№	Туман, шаҳарлар номи	Жами тарихий обидалар сони	шундан:				
			Музейлар сони	Меъморий объектлар сони	Археология объектлар сони	Зиёратгоҳ жойлар сони	Монумен тал объектлар сони
Вилоят бўйича		1626	11	581	975	34	36
<i>шаҳарлар:</i>							
1	Самарқанд ш	490	9	417	14	23	36
2	Каттақурғон ш	23	1	23	-	-	-
<i>туманлар:</i>							
1.	Булунғур	25	-	6	19	-	-
2	Жомбой	45	-	6	39	-	-
3	Иштихон	70	-	8	62	-	-
4	Каттақурғон	50	-	8	42	-	-
5	Кушрабат	57	-	3	54	-	-
6	Нарпай	56	-	10	46	-	-
7	Нуробод	55	1	5	50	-	-
8	Оқдарё	114	-	8	105	1	-
9	Паяриқ	97	-	6	91	-	-
10	Пастдарғом	148	-	3	144	1	-
11	Пахтачи	41	-	9	32	-	-
12	Самарқанд	140	-	34	102	4	-
13	Тайлоқ	71	-	13	58	-	-
14	Ургут	144	-	22	117	5	-

**вилоят Маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш Давлат инспекциясининг маълумотига асосан*

Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, вилоятнинг аксарият туманларида туристик объектлар мавжуд. Аммо мавжуд имкониятлардан барча туманлар ҳам фойдалана олмаяпти. Чунки, туризмнинг инновацион имкониятлари ҳудудларда янги иш ўринлари яратиш, қўшимча даромад манбаи сифатида ижтимоий-иқтисодий ривожланишига туртки беради.

Инновация– фойдаланиш учун киритилган янги ёки сезиларли даражада яхшиланган маҳсулот (товар, хизмат) ёки жараён, сотувларнинг янги услуби ёки иш амалиётидаги, иш ўринларини ташкил этишдаги ва ташқи алоқаларни ўрнатишдаги янги ташкилий услуб ҳисобланади. Шу жиҳатдан турмаҳсулот қай даражада янги бўлиши, туристик товар ва хизматларнинг ҳудуд шароитидан келиб чиққан ҳолда яратилиши туристик Инновацияни янада

ривожлантиришга хизмат қилади. Назаримизда биз учун одатий ҳолатга айланиб қолган туробъект, эколандшафт, обидалар, айнан бошқа ҳудуддан келган турист учун қизиқарли инновацион туристик маҳсулот ҳисобланишини назардан четда қолдирмаслик лозимдир. Шунинг учун туристик маҳсулотнинг нақадар жозибадорлиги туристик инновацион лойиҳаларни яратиш, жумладан географик тадқиқотлар даражасида изланишлар олиб боришни тақозо этади. Мактаб ўлкашунослигида ўқувчи учун ўзини ўраб турган олам ва атроф муҳит тўғрисидаги тушунча саккиз километр радиусдаги воқеа ва ҳодисаларни қамраб олади. Мактаб ёшидаги ўқувчилар учун ҳудуд кўлами нақадар йириклашиб борса, уларнинг дунёқарashi, ўз ўлкасини яхшироқ билишга бўлган қизиқиши ва мактаб туризмни ҳудудий ташкил этишда иштироки нақадар муҳимлигини тушуниб этади. Ваҳоланки, Германия таълим тизимида мактаб ёшидаги ўқувчи мактабни тугатгунга қадар 16 та федерал ерларни ўз кўзи билан кўриши география фанлари дастурларида мавжуд. Бинобирин, Европа туризми тарихи ҳам мактаб ўқувчиларининг Европа мамлакатлари бўйлаб саёҳати тарихи билан боғлиқдир. Шунинг учун мактаб туризмни ривожлантириш дастурини ишлаб чиқиш муҳим инновациялардан бири ҳисобланади.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, республиканинг ҳар бир туман ва вилоятлари ҳамда ҳудудлари туристик салоҳиятидан келиб чиққан ҳолда туризмда инновацион ғоя ва янгиликларни киритиш лозимдир. Шунингдек, келажакда “Мактаб туризми”, “Талабалар туризми”, “Зиёрат туризи”, “Кексалар туризми” ва бошқа шунга ўхшаш йўналишда инновацион туристик йўналишларни ташкил этиш катта аҳамиятга эгадир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1.Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикаси туризм салоҳиятини ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш бўйича қўшимча ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-5326-сон Фармони.-Тошкент шаҳри, 2018 йил 7 февраль

2.Абдуҳакимов А. Ўзбекистонда туризмни ривожлантириш истикболлари ва уни мамлакат иқтисодиётига аҳамияти.-Uzbekistan Today.-2018

3.Аъзамов С. Туризмда инновациялар: соҳа тараққиёти ва кадрлар масаласи.-Тошкент, 2017

4.Солиев А.С., Усмонов М.Р. Туризм географияси.-Самарқанд, 2005

5.Самарқанд вилоят Маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш Давлат инспекциясининг маълумотлари, -2017

6. www. samstat.uz

Территориальные аспекты инновации в туризме (на примере Самаркандской области)

Аннотация: В статье рассматриваются понятие инновации и его использование в области туризма, а также туристические потенциалы Узбекистана и его региона, в том числе например Самаркандской области.

Territorial aspects of innovation in tourism (on the example of the Samarkand region)

Abstract: The article deals with the concept of innovation and its use in the field of tourism, as well as tourism potentials of Uzbekistan and its region, including for example the Samarkand region.

Буранов Ё.Р., Облақулов Ҳ.А. (Навоий давлат педагогика институти, Навоий)

НАВОИЙ ВИЛОЯТИ ЯНГИ ШАҲАРЧАЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНING АЙРИМ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ

Аннотация. Мақолада Навоий вилояти аҳоли пунктларининг ривожланиши таҳлил қилинган. Шаҳар ва шаҳарчаларнинг ривожланиши, янги шаҳарчаларнинг бугунги ҳолати таққосланган ва ривожланиши муаммолари кўриб чиқилган.

Мустақиллик йилларида мамлакатимиз ҳаётида кенг кўламдаги ўзгаришлар рўй бермоқда. Айниқса, қишлоқ жойларни ҳар томонлама ривожлантириш, уларнинг иқтисодий салоҳиятини ошириш, ижтимоий инфратузилмасини яхшилаш ва аҳолисининг турмуш тарзини кўтаришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Навоий вилояти маъмурий бирликлари ҳақида маълумот (01.01.2018 й.)

т/р	Туман ва шаҳарлар	Маъмурий маркази	Майдони, минг кв. км.	Аҳолиси	
				минг киши	зичлиги, 1.кв.км/киши
Шаҳарлар					
1	Навоий ш.		0,05	135,5	2686
2	Зарафшон ш.		0,02	74,1	3705
Туманлар					
1	Кармана	Кармана ш-ча	0,95	123,4	115,7
2	Конимех	Конимех ш-ча	9,14	29,4	3,2
3	Навбахор	Бешработ ш-ча	1,57	108,6	64,5
4	Нурота	Нурота ш.	6,53	84,3	12,9
5	Томди	Томдибулоқ ш-ча	42,49	15,0	0,3
6	Учкудук	Учкудук ш.	46,63	34,9	0,7
7	Хатирчи	Янгиработ ш.	1,42	191,7	126,7
8	Қизилтепа	Қизилтепа ш.	2,19	146,8	62,8
	Навоий вилояти	Навоий ш.	110,99	957,8	8,1

Жадвал Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган.

Навоий вилояти янги шаҳарчаларининг аҳолиси

т/р	Шаҳарчалар номи	Жойлашган қишлоқ тумани	Аҳоли сони, (киши)	
			2009 й.	2015 й.
1	Камолот	Кармана	3300	3878
2	Поткорон	Кармана	2541	2434
3	Ёшлик	Кармана	2538	2666
4	Пахтабод	Кармана	2000	1944
5	Шўртепа	Конимех	2435	2201
6	Момикчи	Конимех	2320	2005
7	Болақароқ	Конимех	2319	546
8	Кескантерак	Навбахор	4713	3537
9	Ижанд	Навбахор	2818	4047
10	Куйи Бешработ	Навбахор	2684	2227
11	Қалқонота	Навбахор	2288	4481
12	Сарой	Навбахор	2064	1501
13	Темурқовуқ	Нурота	3368	3254
14	Қизилча	Нурота	3383	3297
15	Чуя	Нурота	2845	2591
16	Янгибино	Нурота	2036	2357
17	Томдибулоқ	Томди	6834	5110
18	Тасмачи	Хатирчи	3650	4680
19	Кўрғон	Хатирчи	3296	3005
20	Жалоир	Хатирчи	2216	2909
21	Жалоир	Хатирчи	2051	2158
22	Полвонтепа	Хатирчи	2034	1982
23	Қалъайи Азизон	Қизилтепа	3500	3598
24	Ванғози	Қизилтепа	3200	3426
25	Зарметон	Қизилтепа	2700	2973
26	Ғойибон	Қизилтепа	2600	2673
27	Баланд Ғардиён	Қизилтепа	2600	2707
28	Оқмачит	Қизилтепа	2400	2510
29	Хусбиддин	Қизилтепа	2204	2297
30	Оқсоч	Қизилтепа	2200	2305

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари.

Касб-хунар коллежлари, мактаблар, намунавий ҳамда арзонлаштирилган уй-жойлар ва аҳолига хизмат кўрсатиш муассасаларининг қурилиши қишлоқ жойларининг қиёфасини тубдан ўзгартириб юборди. Ана шундай қишлоқларни рағбатлантириш ва республикада урбанизация даражасини яхшилаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 13 мартдаги 68-сонли қарорига кўра 966 та йирик қишлоқларга шаҳарча мақоми берилди.

Ҳозирги кунда Навоий вилоятида 6 та шаҳар (Зарафшон, Навоий, Қизилтепа, Нурота, Учқудук, Янгирабод), 51 та шаҳарча ва 54 қишлоқ фуқаролар йиғини бор. Навоий вилоятининг демографик салоҳияти унча катта эмас. Худуд сув захираларига танқислиги туфайли аҳоли зичлигининг энг паст кўрсаткичларига эга (1 км² га 8,8 киши-Ўзбекистонда охириги ўринда). Чиндан ҳам, аҳоли зичлиги бу ерда анча паст; у Учқудук ва Томди туманларида 1 кишига ҳам етмайди. Фақат Хатирчи ва Кармана туманларида аҳоли зичроқ жойлашган (127 ва 116 киши). 1-жадвалдан кўринадики, туманларнинг аҳоли сони 15 мингдан (Томди) 180 минг кишигача (Хатирчи) фарқ қилади. Биргина Хатирчи тумани вилоят аҳолисининг 1/5 қисмини, Қизилтепа билан ҳисоблаганда 35,2 фоизини мужассамлаштиради. Шаҳар жойларнинг аксарият аҳолиси 5 минг кишигача бўлган синфга мансуб; вилоят маркази – Навоий шаҳрида 134,3 минг, Зарафшон шаҳрида 74,1 минг аҳоли яшайди; Нурота, Учқудук, Кармана шаҳарларида 20-30 мингдан киши бор.

Вилоятда умумий урбанизация даражаси 2008 йилда 39,5 % бўлган, унинг 10 % дан кўпроққа ортиши эса 2009 йилнинг “урбанистик тўлкини” натижасида юзага келган. Шу ўринда таъкидлаш лозимки, агар вилоят бу кўрсаткич бўйича (40,4 %) 2000 йилда Қорақалпоғистон Республикасидан кейинги ўринда турган бўлса, ҳозирда у мамлакат ўртача кўрсаткичидан ҳам пастроқда – 50,1 %. Сабаби, бошқа минтақаларга қараганда бу ерда янги шаҳарчалар озроқ ташкил қилинган. Вилоятда 2009 йилда қабул қилинган “Қишлоқ тараққиёти” дастури туфайли 30 та аҳоли пунктига шаҳарча мақоми берилган. Бундай агрошаҳарчаларнинг энг кўпи, яъни 8 таси биргина Қизилтепа туманида жойлашган. Хатирчи ва Навбахор туманларида уларнинг сони бештадан, Томдида эса атиги битта (2-жадвал). Ҳаммаси бўлиб янги шаҳарчаларда 2009 йилда 85,1 киши аҳоли яшаган, бу жами шаҳар аҳолисининг 20,4 фоизи демакдир.

2009 йилда мазкур шаҳарчаларни тузилиши билан Навоий вилоятида шаҳар манзилгоҳлари 44 тани, яъни 6 та шаҳар ва 38 та шаҳарчалардан иборат бўлди.

Халқ депутатлари Навоий вилояти Кенгашининг 2013 йил 27 декабрдаги “Вилоятдаги айрим аҳоли пунктларини тузиш, тугатиш, чегараларини ўзгартириш, аҳоли пункти, шаҳарчалар туркумига киритиш тўғрисида”ги қарорига мувофиқ, вилоятдаги 13 та аҳоли пунктига, Навоий шаҳрида 2 та (Ишчилар ва Умид), Кармана туманида 2 та (Фарҳод ва Ширин), Қизилтепа туманида 4 та (Ғамхўр, Ўртақўрғон, Хўжақўрғон, Узилишкент), Хатирчи туманида 5 та (Боғишамол, Галабек, Туркман, Янгиқурилиш, Пахтакор) шаҳарча мақоми берилди. Ҳозирги кунда вилоятда 51 та шаҳарчалар мавжуд.

Маълумки, аҳоли пунктларига шаҳарча мақомин беришнинг иккита асосий шартни мавжуд: биринчидан мазкур манзилгоҳ аҳолисининг сони 2000 кишидан ортиқ бўлиши, иккинчидан аҳолининг учдан икки қисмидан кўпроғи ишчи-хизматчилар ва уларнинг оила аъзоларидан иборат бўлиши даркор (А.Солиев, 1991, Э.Аҳмедов, 2002). Навоий вилояти геоурбанистикасидаги янги шаҳарчаларнинг барчаси биринчи шартга жавоб беради. Лекин, уларнинг барчаси иккинчи шартни тўлиқ бажаради, дейиш бировоз қийин. Вилоятнинг янги шаҳарчаларида олиб борилган ўрганишлар кўйидагича хулосалар чиқаришга имкон беради: шаҳарчалар нисбатан қулай географик ўринга эга; туманларнинг бир қисми учун “марказ” вазифасини бажаради; ишлаб чиқариш ва инфраструктура тизими унчалик ривожланмаган; ташқи қиёфаси қишлоқ жойларидан катта фарқ қилмайди.

Вилоятдаги янги шаҳарчаларнинг ривожланиши ўзига хос, яъни мазкур манзилгоҳлар қишлоқ жойлари билан қўшилиб кетган бўлиб, асосан қишлоқ аҳолиси учун хизмат кўрсатади. Уларни шаҳар жойлари сирасига киришида аҳоли сони, географик ўрни марказий ўринда жойлашганлиги ва асосан хизмат кўрсатиш объектларини мавжудлиги асосий омил ҳисобланади. Янги шаҳарчаларни географик ўрни ва ижтимоий-иқтисодий ривожланиш даражаси таҳлил қилинганда Камолот, Қуйи Бешработ, Кескантерак, Қалқонота, Ванғози, Зарметон, Тасмачи сингарилар тез ривожланаётган, Шўртепа, Янгибино, Ижанд, Жалоир, Оқмачит, Ёшлик эса ўртача, Поткорон, Пахтаобод, Темурқовук, Чуя қабиларни паст ривожланаётган шаҳарчаларга ажратиш мумкин. Болақароқ, Момиқчи, Сарой ва Полвонтепа каби шаҳарчаларнинг аҳолиси сони эса кескин равишда камайиб бормоқда.

Хулоса. Яқин келажакда вилоятда шаҳарчалар сони янада ҳам ортиши мумкин чунки, вилоятда аҳолиси 2 мингдан ортиқ бир нечта қишлоқлар мавжуд. Аммо уларни имконият ва

ривожланиш даражаси нисбатан паст. Шу боис, улар шаҳар жойлари сирасига киролмаган. Келажакдаги ислохотлар давомида истиқболда вилоятнинг шаҳарлар тўри кенгайиши шубҳасиз.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Солиев А.А. Ўзбекистон иқтисодий ва ижтимоий географияси.– Т.: «Университет», 2014.
2. Солиев А., Назаров М., Қурбонов Ш. Ўзбекистон ҳудудлари ижтимоий-иқтисодий ривожланиши. Монография. – Тошкент: “Мумтоз сўз”, 2013
3. Қурбонов Ш. Б. Кичик ҳудудлар ижтимоий-иқтисодий географияси. – Т.: “MUMTOZ SO’Z”, 2013

Некоторые географические аспекты развития новых посёлков городского типа Навоийской области

Аннотация. В статье произведен анализ развития населенных пунктов Навоийской области, рассматриваются вопросы сегодняшнего развития городских населенных пунктов, выполнен сравнительный анализ проблемы.

The geographic aspects of developing new topwns in navoi region

Abstract. In this avticle analysed the progressing inhabitants points in Navoi region observed the questions of progressing cities and towns, completed comparable analysis of problem.

Отенов Н.Т., Алимбетов А.К., Абдираманов Б.С. (НМПИ) ТАХТАКӨПІР РАЙОНЫ ТАРИЙХЫЙ ОРЫНЛАРЫНЫҢ ТУРИСТЛИК ПОТЕНЦИАЛЫ

Бул мақалада Қарақалпақстан Республикасының Тахтакөпир районы аймағында жайласқан тарийхий археологиялық естеликлердің ҳазирги жағдайы, географиялық жайласқан орны ҳам олардың туристлик потенциалының мәселелери көрсетилген.

Қарақалпақстан Республикасының арка шығыс тәрепинде бир қатар тарийхий мәдений археологиялық мийрас объектлери бар. Олар өзиниң орны, типі ҳам хронологиялық дәўири бойынша ҳәр қыйлы.

Бул тарийхий археологиялық естеликлердің ең әйемгилери неолит дәўири, оннан кейин б.э.шекемги IX-III әсирлерде қонысласқан аңшылар менен балықшылардың турған орынлары, Кердер мәденияты дәўиринен баслап бүгүңги күнге дейинги тарийхий мәдений мийрас объектлери бар [3: 94-113].

Өзбекстан Республикасы Президентиниң Материаллық мәдений ҳам археология мийрасы объектлерин қорғаўға алыў ҳам олардан пайдаланыўды жетилистириў туўрысындағы 2018 жыл 16-январьдағы Ф-5181-санлы пәрманы тийкарында, Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетиниң 2018-жыл 31-январь күңги 2018-2023-жылларда материаллық-мәдений ҳам археологиялық мийраслар есапланған объектлерди қорғаў, сақлаў, илимий-изертлеў, үгит-нәсиятлаў ҳам олардан пайдаланыўды түп-тийкарынан жетилистириўге қаратылған комплекс ислажлар дәстүри жойбарын ислеп шығыў бойынша Республикалық комиссия мәжилисиниң 1-санлы баянламасының 3-бәнтинде белгиленген ўазыйпалардың орынланыўын тәмийинлеў, мақсетинде Қарақалпақстан Республикасы материаллық-мәдений ҳам археологиялық мийраслар есапланған объектлерди хатлаўдан өткеріў, тараўды терең талқылаў ҳам тарийхий орынлардың өзине тән өзгешеликлеринен келип шығып усыныслар таярлаў, орынларды барып үйрениў район аймағындағы тарийхий, дыққатқа сазаўар жәмийетлик орынларын жаңадан хатлаў, мәдений мийраслардың сақланыў дәрежесин үйрениў жумыслары алып барылды [1].

Хатлаў даўамында бүгүңги күңниң ең әхмийетли машқалаларынан есапланған Республикамыз аймағындағы археологиялық тарийхий ҳам мәдений объектлерди қайта хатлаўдан өткеріў, жаңаларын қыдырып табыў, дизимге алыў, олардың координаталары, географиялық жайласыўларына заманагөй технологиялар тийкарында жәнеде анықлықлар киргизиў, паспортластырыў, естеликлердің қорғаныў зонасын ислеп шығыў ҳам келешекте заманагөй технологиялар, атап айтқанда ГИС (Географиялық Информациялық Система) менен интеграцияластырылған ҳалда Республикамыздың бирден бир археологиялық естеликлер каталогын дүзиў барысында кең көлемли жумыслар алып барылмақта. Бул жумыслардың әмелге

асырылыуы Республикамыз аймағындағы айырым естеликлердің бузылыуы сыяқлы жағдайлардың алдын алыуы имканияттын береді.

Тахтакөпір районы Қараой АПЖ аймағында N (C) 43°3'16,06", E (B) 60°10' 3,57 (**Арқа кеңлік, Шығыс бойлық**) географиялық координатада Айдос қала естелигі жайласқан. Қорғанды салыуда тийкарынан Көк-өзек бойларында жасаушы мийнеткеш халықтың күшинен пайдаланылған. Қорған Хийуа ханлығының Араллыларды хәм бул жердеги Қарақалпақларды бағындырыуда соңғылықта оларды баскарыуда тийкаргы қорғаныу хәм баскарыу орайларының бири болды. Кейиншелик бул қала – қорған Айдос қала деген атақ алды. Қаланың планы трапеция формасында болған. Оның батыс тәрәпиндеги қорғаныу дийуалының узынлығы 830 метр, шығыс тәрәпи 772 метр, арқа тәрәпи 370 метр хәм түслик тәрәпи 254 метр [3: 269-271]. Қаланың қорған дийуалының қалдығы хәзирги уақытта этирапындағы жерлерден 1- метрдей бәлентликке ийе болып дамба формасында билинбей қалған.

«Мүлк» АПЖ аймағына қараслы Қос труба елатында N (C) 43°29'40,18", E (B) 61°34'22,91 географиялық координатада Барақ там аты менен белгили болған б.э.ш. IV-VI әсирлерге тийисли үлкен археологиялық комплекс жайласқан. Бул комплекске үш сарайдың қалдықлары киреди, олардың айналасында үлкен қоныслардың, тегисленген әйемги атызлардың излери, сууғарыу каналларының қалдықлары бар. Бул естеликлердің ең үлкени Барақтам 1,2 есапланады. Естеликтің төменги қабатында пәтиги хәм гербиштен өрилген бир неше бөлмелер болған. Жоқарғы қабатында қурылысы бойынша көшпелилердің турақ жайы, қара - үйге түсиретуғын үлкен зал орналасқан.

Мүлк АПЖ аймағы орайында N (C) 43°0'15,98", E (B) 60°25' 14,67 географиялық координатада Қылыш қала естелигінің орны сақланған. Естелик XIX әсирде Россия әкерлеринен қорғаныу ушын Хийуа ханлығы тапсырмасы менен Қылыш деген батыр тәрәпинен салынған. Хәзирги уақытта естелик орны тегисликленип кеткен.

Усы этирапқа жақын Қууаныш-жарманың төменги ағысының арқа тәрәпинде көлеми 200x370x140x300 метр саз ылайдан қурылған қорған дийуал менен қоршалған, дийуалдың сыртқы тәрәпинде қорғаныу қәндеги, қорғанның мүйешинде минаралары болған Мехтер қала естелигі жайласқан. Хәзирги уақытта қорғанның батыс бөлиминде тек ылайдан исленген еки жайдың дийуалларының қалдығы сақланған.

Қоңыраткөл АПЖ аймағында N (C) 43°4'9,13", E (B) 60° 29' 40,82" географиялық координатада 8 гектар майданды ийелеген пахсалары енли ылайдан дийуаллар менен қоршалған болып Кердерлер мәдениятының үлкен қалаларының бири Қорғанша қаласы жайласқан. Қаланың ишки тәрәпинде қам гербиштен өрилген қурылыслардың қалдықлары бар. Қорғанша әдетте ярым көшпели дийханлардың қыслау орны болып, жазда олар өзлеринің егин егетуғын жерлерине көшип баратуғын болған [3: 268-272].

Усы этирапқа жақын ески Қаракөл аңғарының шығыс тәрәпинде N (C) 42°58'43,65", E (B) 60° 27' 29,57 географиялық координатада XVIII- XIX әсирлерге тийисли Жаман қала естелигі орны сақланған. Хәзирги уақытта естелик орны тоғайзарлыққа айналып кеткен.

Ески Қаракөл аңғарының батыс тәрәпинде N (C) 43°11'30,44" C, E (B) 60°32'36,13 географиялық координатада XVIII- әсирде қурылған Қос минар хәм Тақ минар деп аталған минара бар. Минара пискен гербиштен, тырнағы тәбийғый тастан қурылған. Хәзирги уақытта минара экологиялық жағдайларға байланыслы зыянланған, көпшилик бөлими қулап қалған.

Жәнеде Тахтакөпір районы аймағында қырықтан аслам муқаддес қәдем жайлар хәм зиярат орынлары бар, сол жерде қандай шахслар, ел журтқа хызмет еткен адамлар барын анықлау, дизимге алыу, зиярат орынларына айландырыу заман талабы. [4: 27].

Жуумақлау сыпатында соны айрықша айтып өтиуимиз керек, Өзбекстан Республикасының «Археологиялық мийрас объектлерин қорғау хәм олардан пайдаланыу хәққиндағы» нызам хәмде Өзбекстан Республикасы Президентинің 2018-жыл 3-февральдағы «Өзбекстан Республикасының туризм потенциалын рауажландырыу ушын қолайлы шараятлар жаратыу бойынша қосымша шөлкемлестириу илажлары хәққиндағы» Пәрманы хәм усы жыл 7-февральдағы «Ишки туризмди жедел рауажландырыуды тәмийинлеу илажлары хәққиндағы» қарарының орынланыуын тәмийинлеу, ишки туризмди рауажландырыу бағдарламасын орынлау ұазыйпасы Қарақалпақ халқының бийбаха миллий мүлки болған, узақ тарийхымыздың биз билген хәм билмеген қаншадан-қанша сырлы уақыяларын өзинде жасырып келген миллетимиздің әйемги мәдениятын дүнья жүзине таныстырыуда тийкаргы жол көрсеткиш есапланған тарийхый естеликлерди көз қарашығындай сақлау келешек әўлдақа пүтин халда жеткерий, кең жәмийетшилик арасында үгит нәсият жұмысларын алып барыуда хәм олар хәққинда жаңа заманөгей изертлеулер алып барыу бүгүнгі күннің дәуир талабы есапланады. [2:].

Пайдаланылган адабиятлар:

1. Ўзбекистон Республикасы Президентининг Материаллик маданий ҳам археология мийрасы объектларин қорғашга алуи ҳам олардан пайдалануиди жетилиштириуи туурисындаги 2018 жыл 16-январьдаги Ф-5181-санли перманы
2. Ўзбекистон Республикасы Президентининг 2018-жыл 3-февральдаги «Ўзбекистон Республикасынинг туризм потенциалын раужландыриуи ушин қолайлы шараятлар жаратыуи бойынша қосымша шөлкемлестириуи илажлары хаққында»ги Перманы. www..uz
3. А.В. Гудкова и В.Н.Ягодин. «Маршрутные археологические исследования в правобережной части Приаральской дельты Амударьи»-МХЭ, Вып. 6, М., 1963.
4. Ф.Хожаниязов, О. Юсупов «Қарақалпақстандаги муқаддес орынлар» Нөкис, 1994.

ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИСТОРИЧЕСКИХ МЕСТ ТАХТАКУПЫРСКОГО РАЙОНА

Статье рассматривается нынешнее состояния историко-археологических памятников Тахтакупырского района Республики Каракалпакстан их географическое расположения и вопросы их туристического потенциала.

TOURIST POTENTIAL OF THE HISTORICAL PLACES OF TAHTAKUPIR DISTRICT

The article considered the current state of historical and archaeological monuments of the Takhtakupyr district of the Republic of Karakalpakstan of their geographical location and issues of their tourist potential.

Norov Sh.Sh., Negmatov S. Q. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy) CHO`L-VOHA HUDUDLARIDA TA`LIM TIZIMI VA UNING HUDUDIY XUSUSIYATLARI (Navoiy viloyati misolida)

Annotatsiya. *Ushbu ilmiy maqolada cho`l-voha hududlarida ta`lim tizimining hududiy xususiyatlari tahlil qilingan, unda Navoiy viloyatining umumiy o`rta ta`limi, o`rta maxsus kasb-hunar ta`limi, oliy ta`lim ob`yekt sifatida olingan.*

Mamlakatimiz ta`lim sohasini rivojlantirish va isloh etishga davlat byudjetining asosiy qismi yo`naltirilganligi ushbu mavzuni tadqiq etish dolzarbligini oshiradi. Har qanday mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasining eng muhim ko`rsatkichlaridan biri ta`lim tizimidir. Bu soha xususan hozirgi sharoitda, intellektual omillar kuchli bo`lgan davrda katta ahamiyatga ega. Shu bois, respublika rahbariyati kelajakda barkamol avlodni, bizdan ko`ra dono, bilimli, zukko yoshlarni tarbiyalashni alohida ta`kidlaydi.

Respublikamizda umumta`lim maktablari va kasb-hunar kollejarining joylashtirilishida tabiiy, iqtisodiy, demografik, transport va tarixiy geografik omillarini o`rganish, Cho`l-voha hududlarida umumta`lim maktablari, o`rta maxsus ta`lim muassasalarining hududiy tashkil etilishi, oliy ta`limning kadrlar tayyorlashdagi ahamiyati, muammolarni o`rganish muhim ahamiyat kasb etadi, Ta`lim geografiyasini cho`l sharoitida tashkil etish ham o`ziga xos muammolarga duch keladi. Maktablar soni bu yerda ko`proq bo`lsada, ularda o`quvchilar soni ancha oz (ayniqsa, kichik va mayda qishloqlarda).

Navoiy viloyatida maktablar soni 356 ta bo`lib, 128082 nafar o`quvchiga 14930 nafar malakali o`qituvchi ta`lim-tarbiya berib kelmoqda. Har yili viloyatda 14458 nafar maktab bitiruvchilar keyingi ta`limni olish uchun yo`naltirilmogda. Tumanlar va shaharlar kesimida umumta`lim maktablari quyidagicha: Navoiy shahrida umumta`lim maktablari soni 19 ta, o`qituvchilar soni 1413 ta, o`quvchilar soni 20837 nafar, bitiruvchilar soni 2309 tani hisoblaydi. Zarafshon shahrida 12 ta o`rta umumta`lim muassasalari mavjud bo`lib, ularda 10151 nafar o`quvchilarga 975 nafar o`qituvchi ta`lim-tarbiya berib kelmoqda. Shahardagi umumta`lim maktablarini har yili 1187 nafar o`quvchi bitirmogda. Karman tumanida hozirda 30 ta muassasa mavjud bo`lib, ularda 1518 nafar o`qituvchilar 15265 ta o`quvchini tarbiyalab kelishmogda. Har yili tuman maktablarida o`rtacha 1535 nafar bitiruvchilar mavjud. Konimex tumanida 36 ta ta`lim muassasasi mavjud bo`lib, ulardagi o`qituvchilar soni 704 ta, o`quvchilar soni 4155 ta, bitiruvchilar soni esa, 366 ta. Qiziltepa tumanida hozirda 41 ta maktab faoliyat yuritmogda. Ularda 17563 nafar yoshlarga 2303 ta o`qituvchilar ta`lim-tarbiya berib kelishmogda. Tumanda har yilgi bitiruvchilar soni 2040 tani tashkil etadi. Navbahor tumanida umumta`lim maktablari soni 36 ta bo`lib, ualrda hozirda 1615 ta o`qituvchi 13493 ta o`quvchiga ega. Bitiruvchilar soni 1407 tani tashkil etadi. Nurota tumanida hozirda 59 ta maktab faoliyat yuritmogda. Ularda 1770 nafar o`qituvchi 13124 ta

o'quvchiga ta'lim-tarbiya berib kelmoqda. Tumanda bitiruvchilar soni yiliga o'rtacha 1657 ta. Tomdi tumanida 16 ta maktab, 277 ta o'qituvchi, 1326 ta o'quvchi mavjud. Bitiruvchilar soni 154 ta. Uchquduq tumanida umumta'lim maktablari soni 19 ta, ularda faoliyat yuritayotgan o'qituvchilarning umumiy soni 560 ta bo'lib, 5134 nafar o'quvchilar mavjud. Bitiruvchilar soni 562 tani tashkil etadi. Xatirchi tumanida umumta'lim maktablari soni 88 tani tashkil etadi.

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni (1992 yil 2 iyul) xalq ta'limi tizimi faoliyati yo'nalishini belgilab beruvchi shujjat bo'ldi. Mazkur qonun to'plangan ijobiy jihatlarni saqlab qoldi, illatlarni anglab olishga xizmat qildi, eski tizimdan yangisiga o'tishda ko'priki vazifasini o'tadi. 1992 yildagi "Ta'lim to'g'risida"gi qonun o'z vaqtida muhim bo'lgan bo'lsa-da, ammo ta'lim tizimini isloh qilishning amaliy chora-tadbirlari, ta'lim-tarbiya va o'quv jarayonlarining tarkibini, bosqichlarini bir-biri bilan uzviy bog'lash, ya'ni uzluksizlikni ta'minlash muammolarini yecha olmadi. Eng asosiy kamchilik bu-o'sib kelayotgan avlodni mustaqil fikrlashga o'rgatmaslik, mehnat faoliyatiga tayyorlamaslik muammosining paydo bo'lganligi edi va bu muammoning yechimi ham topildi.

Navoiy viloyatida bugungi kunda 51 ta Akademik litsey va kasb hunar kollejlari mavjud bo'lib, ularning barchasi zamonaviy talablarga to'liq javob beradi. Ularda faoliyat yuritayotgan malakali o'qituvchilar soni 3845 tani tashkil etadi. Talabalar soni 47540 nafardan ko'proqni tashkil etgani holda bu raqamlar yillar ko'rsatkichida o'zgarib boradi. Bitiruvchilar soni 18859 tani tashkil etadi. Hududlar bo'yicha quyidagicha taqsimlangan: Navoiy shahrida Akademik litsey va kasb hunar kollejlari jami 10 tani tashkil etadi. Shundan 4 tasi Akademik litsey, 6 tasi kasb hunar kollejlari hisobiga to'g'ri keladi. Ularda o'qituvchilar soni 966 ta, talabalar soni 12024 nafarni tashkil etadi. Bitiruvchilar soni 5316 ta. Zarafshon shahrida akademik litsey va kasb-hunar kollejlari hozirda 4ta. Ularda 279 nafar malakali o'qituvchilar 3791 nafar talabalarga kasb-hunar o'rgatib kelishmoqda. Bitiruvchilar soni 1351 tani tashkil etadi.

Karmana tumanida o'rta maxsus ta'lim muassasalari 5 tani tashkil etadi. Undagi o'qituvchilar soni 450 ta, talabalar soni 4857 nafar, bitiruvchilarning soni 2175 tani tashkil etadi. Konimex tumanida akademik litsey va kasb-hunar kollejlari soni 3 ta, ulardagi o'qituvchilar soni 119 ta, talabalar soni 1397 ta, bitiruvchilar soni 548 tani tashkil etadi. Qiziltepa tumanida hozirda 6 donani tashkil etadi. Ulardagi o'qituvchilar soni 517 ta, talabalar soni 5759 nafar, bitiruvchilar soni 2178 nafar. Navbahor tumanida bugunda akademik litsey va kasb-hunar kollejlari soni 5 ta. Ulardagi 3990 nafar talabaga 302 ta o'qituvchilarga kasb – hunar o'rgatib kelishmoqda. Ulardagi bitiruvchilar soni 1425 ta. Nurota tumanida hozirgi kunda akademik litsey va kasb-hunar kollejlari soni 6 ta. O'qituvchilar soni 266 ta. Talabalar soni 3909 ta. Bitiruvchilar soni 1424 tani tashkil etadi. Tomdi tumanida 1 ta Kasb-hunar kolleji mavjud bo'lib, unda 20 ta tajribali o'qituvchilar 307 nafar talabalarga ta'lim-tarbiya berib kelishmoqda. Bitiruvchilar soni 122 tani tashkil etadi. Uchquduq tumanida 2 ta akademik litsey va kasb-hunar kollejlari mavjud bo'lib, 103 ta o'qituvchi, 1528 ta talaba mavjud. Bitiruvchilar soni 610 ta. Xatirchi tumanida hozirda 9 ta kasb-hunar kollejlari mavjud.

Oliy ta'lim – uzliksiz ta'lim tizimining alohida turi hisoblanadi. Oliy ta'limning maqsadi mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy rivojini ta'minlashga, o'zi tanlagan mutaxassislik bo'yicha bozor iqtisodiyoti sharoitida mustaqil ishlashga layoqatli, yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashdan iborat.

Navoiy viloyatida ikkita oliy o'quv yurti mavjud. Navoiy davlat pedagogika instituti Navoiy shahrida joylashgan. Oliy o'quv yurtida 5875 nafar talabalar turli mutaxassisliklar bo'yicha ta'lim-tarbiya olib kelishmoqda. Bitiruvchilar soni 1432 nafarni tashkil etadi. Navoiy davlat konchilik instituti O'rta Osiyoda yagona hisoblanadi. Institutda hozirda 2213 nafar talabani tashkil etadi. Bitiruvchilar soni 716 tani tashkil etadi.

Viloyatning tabiiy sharoiti va u bilan bog'liq holda cho'l hududlarini egallagan Tomdi va Uchquduq, Konimex tumanlarida ta'lim muassasalari tarqoq joylashgan va ularning o'quvchilari soni juda kam, aksincha, voha hududida joylashgan Karmana, Xatirchi, Nurota, Navbahor va Qiziltepa tumanlarida ta'lim muassasalari zich joylashib o'quvchilar soni ham ko'p.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Soliyev A., Nazarov M., Qurbonov Sh., O'zbekiston hududlari ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi.-T.: Mumtoz so'z, 2010.
2. Soliyev A., O'zbekiston geografiyasi. - Toshkent, 2014.
3. Navoiy viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari. 2016.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМ ОБРАЗОВАНИЯ В ПУСТЫННО-ОАЗИСНЫХ РАЙОНАХ

Аннотация. В статье кратко проанализированы особенности территориальной организации общего среднего и среднего специального образования в пустынно-оазисной зоне Узбекистана на материалах Навоийской области.

Баратов А.С. (Наманган давлат университети, Наманганг ш.) НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЕРЛАРНИНГ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада Наманган вилоятида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати, ерларнинг шўрланиши ва унга қарши кураш масалалари ёритилган

Ер ресурслари қишлоқ хўжалигининг асосий ишлаб чиқариш воситаси ҳисобланади. Қишлоқ хўжалигида етиштирилаётган маҳсулотларни сифати, миқдори кўп жиҳатидан суғориладиган ерларининг ҳолатига боғлиқ. Суғориладиган ерлардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга, унумдор ерларнинг шўрланиши ва қайта шўрланиши ҳам сезиларли равишда салбий таъсир кўрсатади. “Тупроқ шўрланиши” деганда тупроқнинг юқори ёки пастки қатламларидаги сувда осон эрийдиган минерал тузларнинг жамланмаси тушунилади[1].

Наманган вилоятида ҳам тупроқ шўрланиши суғорма дехқончиликни ривожланишига жидий таъсир кўрсатмоқда. Вилоятда мавжуд 274,4 минг гектар ерларнинг 24.7 минг гектар турли даражада шўрланган ерлар деб баҳоланса, шундан 6522 гектари ўртача шўрланган, 764 гектар майдон кучли шўрланган 17,5 минг гектари кам шўрланган ерлар ҳисобланади. Мелиоратив ҳолати ёмон ерлар вилоятнинг асосан қишлоқ хўжалигига ихтисослашган Мингбулоқ, Поп, Чуст туманларида тарқалган. Вилоятдаги 24,7 минг гектар турли даражада шўрланган ерларнинг 23700 гектаридан ортиғи манашу учта туманга тўғри келади. Булардан: Мингбулоқ туманида жами суғориладиган ерлар 37.7 минг гектар деб ҳисоблайдиган бўлсак, бундан 22.3 минг гектари шўрланмаган, 15.3 минг гектари турли даражада шўрланган, 3.8 минг гектари ўртача шўрланган ерларга, 11.3 минг гектари кам шўрланган ерларга ва 0.122 гектари кучли шўрланган ерларга тўғри келади.

Поп тумани вилоятда суғориладиган ер майдони жиҳатидан энг олдинги ўринда турувчи туман ҳисобланади. Туманда суғориладиган ер майдонлари 39.6 минг гектар бўлиб, бундан шўрланмаган ерлар 31.8 минг гектарни ташкил қилади. Тумандаги суғориладиган ерлардаги энг асосий муоммолар турли даражадаги шўрланган ерлар ҳисобланади. Чунки, йил давомида тупроқ шўрини ювиш ва закан-зовурларни тамирлаш учун катта маблаҳ сарфланади. Поп туманида бундай шўрланган ерлар 7.8 минг гектарни, кам шўрланган ерлар 4.8 минг гектарни, ўртача шўрланган ерлар 2.3 минг, кучли шўрланган ерлар 0.6 минг гектарни ташкил қилади.

Чуст туманида жами суғориладиган унумдор ер майдонлари 33.3 минг гектарни ташкил этиб, шўрланмаган ерлар 32.6 минг гектарни, умумий шўрланишга тортилган ерлар 0.6 минг гектардан иборат. Шўр ерларнинг 0.362 минг гектари кам шўрланган, 0.247 гектари ўртача шўрланган, 0.027 гектари кучли шўрланган ерлар ҳисобланади. Вилоятдаги ерларнинг турли даражада шўрланишини олдини олиш учун ер ости сувлари сатҳини ушлаш, мавжуд закан-зовурлар қайта қуриш ва таъмирлаш муҳим ўрин тутаяди.

Наманган вилоятида суғориладиган майдонларнинг 135882 га закан-зовурлар билан таъминланган, жами заканларнинг умумий узунлиги 5070,7 км. дан иборат. Зах қочириш тармоқларини 1813,8 км. хўжаликлараро заканлар 3227,31 км. хўжалик ички қисмида 29,6 км. ёпиқ-ётик зовурлардан иборат[4]. Суғориладиган майдонни 143294 гек. қисми адирликлардан ва адирлик ён бағрида бўлганлиги сабабли закан-зовур тармоқларини қуришга эҳтиёж йўқ, чунки, бу ерларда ер ости сувлари сойлар ва жарликларга йиғилади.

Вилоятда ер ресурсларидан самарали фойдаланишдаги асосий вазифалардан бири суғориладиган экин майдонларининг тупроқ шўрланишини аниқлаш ва шўр ювишни ўз вақтида сифатли ўтказиш учун барча фермер хўжаликларига тавсияномалар ишлаб чиқишдан иборат. Бундан ташқари шўр ювишнинг сифатини назорат қилиш, мелиоратив ҳолати ёмон ерларни аниқлаш ва лойихалар тузиш талаб этилади. Аслида, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ер ости сизот сувларининг сатҳини меъёрида сақлаш, шўрланган майдонларнинг шўрини берилган тавсияномалар асосида ювишни ташкил қилишга боғлиқдир[5].

Бугунги кунда шўрланган ерларда тупроқ шўрини ювишни ташкил этиш ва амалга ошириш учун қуйидаги тавсиялари ишлаб чиқанлиги муҳим аҳамиятга эга. Булар:

- Мелиоратив экспедициялар тавсияларига кўра шўри ювилиши лозим деб топилган майдонларни аниқлаш;

- Шўр ювиш режалаштирилган ҳар бир майдон бўйича шўр ювиш турини танлаш (кучли шўрланган ерларда-чеклар, ўртача ва кам шўрланган ерларда - қаторлар ёки эгатлар ёрдамида амалга ошириш);

- Арик-зовурларни чўкинди ва ўсимликлардан тозалаш;

- Шўрланмаган майдонларга 1000 м³/гек. (яхоб суви эгатлар бўйича шўр ювиш)

- Кучсиз шўрланган майдонларга 2000 м³/гек. (яхоб суви билан бирга эгатлар бўйича шўр ювиш)

- Ўрта шўрланган майдонларга 3500 м³/гек. (майда чеклар бўйича шўр ювиш - 2 марта сув тўлдириш)

- Кучли шўрланган майдонларга 5000 м³/гек. (майда чеклар бўйича шўр ювиш -3 марта сув тўлдириш) кабилар қиради.

Статистик таҳлиллардан маълум бўлишича, вилоятдаги шўрланган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш учун ҳар йили катта миқдорда харажат ва вақт талаб этилади. Муаммоларни тугал ечимини топгунга қадар тезкор тадбирларни амалга ошириш яъни вилоятдаги барча фермер хўжаликлари раҳбарлари ички закон- зовурларни мунтазам режа асосида тозалашни вақтида ташкиллаш мақсадга мувофиқдир. Ажратилган ер майдонларига режа асосида сув олиш, закон- зовур сувининг шўрланиши юқори бўлса, суғоришда тўғридан - тўғри фойдаланмасликлари талаб этилади. Берилган тавсиялар асосида ерларнинг шўрини ювиш ва ерларни 40-45 см чуқурликда хайдаш, шўр ювиш ишларини сифатли ўтказиш, суғориш тармоқларини қайта таъмирлаш, сувдан унумли фойдаланишни назорат қилиш каби чора-тадбирлар қишлоқ хўжалигида мавжуд ерлардан самарали фойдаланишга замин яратади.

Вопросы улучшения мелиоративного состояния земель в сельском хозяйстве Наманганской области

Аннотация. В статье освещаются вопросы состояния орошаемых земель, засоления и меры по их предохранению

THE PROBLEMS OF GETTING BETTER LAND-RECLAMATION OF NAMANGAN- AGRICULTURE

Abstract. In this article it will clarified that reclamative position of irrigateble lands in Namangan, being salty land and fighting against it

Утепова Г.Б., Юлдашева Д.Қ., Асқарова М.М. (Нукус давлат педагогика институти, Нукус)

ИҚТИСОДИЁТНИ ЭРКИНЛАШТИРИШ ВА ҚИШЛОҚЛАРНИ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ РИВОЖЛАНТИРИШ Йўналишлари

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигидаги кўпгина аҳамиятли ижтимоий- иқтисодий муаммолар ечими ҳақида сўз боради.

Иқтисодий ва молиявий танглик шароитида қишлоқ аҳолисининг асосий даромади ердан олинадиган даромад кўринишидаги истеъмол ҳисобланади. Шунинг учун қишлоқ аҳолисига ер ажратиб бериш икки масалани ҳал этишга ижобий таъсир кўрсатади. Биринчидан, шахсий хўжаликларда меҳнат унумдорлиги юқори бўлганлиги туфайли маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми кўпаяди, яъни иқтисодий масала ҳал этилади. Иккинчидан, уларнинг уй-жойга бўлган эҳтиёжи қондирилади ва қишлоқ аҳолиси барқарор даромад манбаси билан таъминланади, яъни ижтимоий муаммо ўз ечимини топади. Бундан ташқари қишлоқда истиқомат қилаётган ёшларни меҳнатга ҳурмат руҳида тарбиялашда, бозор қонуниятларини ҳисобга олган ҳолда маҳсулот ишлаб чиқариш кўникмаларини пайдо қилишда қишлоқ аҳолисини ер билан таъминланиши муҳим роль ўйнайди.

Қишлоқ хўжалиги моддий ишлаб чиқариш тармоғи сифатида бошқа тармоқлардан шуниси билан фарқ қиладики, унда асосий ишлаб чиқариш воситаси ер ҳисобланади. Шу муносабат билан қишлоқни ижтимоий- иқтисодий ривожлантириш энг аввало ерга бўлган муносабатнинг тўғри ҳал этилишига боғлиқ. Ердан самарали фойдаланиш қишлоқни ижтимоий- иқтисодий ривожлантиришнинг энг асосий омилдир.

“Маълумки, ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш мамлакат миллий иқтисодиётининг умумий ҳолати, стратегик вазифалари билан белгиланади” [А.Солиев-152]. Республикамиз демографик ривожланишининг ўзига хос жиҳатларидан бири аҳоли сонининг юқори суръатларда ўсиши

ҳисобланади. Бу эса қишлоқ хўжалигига яроқли ерларга бўлган талабнинг ўсишига олиб келади. Бу масаланинг фақат бир томони. Иккинчи томондан, аҳоли сонининг ўсиши, саноат тармоқларининг ривожланиши, уй-жойлар ва йўллар қурилиши натижасида қишлоқ хўжалигига яроқли ерларнинг бир қисми қишлоқ хўжалиги таркибидан чиқарилади. Бунинг натижасида эса ер ресурслари миқдоран камайиб боради.

Ер ресурсларини кенгайтириш сув ресурсларига боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда фақат муайян миқдоргача ўзлаштириш мумкин, холос. Бундан ташқари, илмий-техника тараққиёти ва аҳоли сонининг ўсиши экологик муаммони ҳам келтириб чиқармоқда. Бунинг натижаси ўлароқ қишлоқ хўжалигига яроқли ерларнинг мелиоратив ҳолати ёмонлашмоқда. Бу ҳам қишлоқ хўжалигига яроқли ерларнинг камайишига олиб келмоқда. Қишлоқ хўжалигига хос бўлган бу хусусият қишлоқ хўжалигига яроқли ерлардан фойдаланиш самарадорлигини оширишни тақозо қилади.

Қишлоқ хўжалигига яроқли ерлардан фойдаланиш самарадорлиги ошишининг аҳоли ўсиш суръатларидан юқори бўлиши аҳолининг қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан таъминланишининг яхшиланишига олиб келади. Унда ердан фойдаланиш маданиятини яхшилаш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ташкил этиш шаклларини такомиллаштириш масалалари асосий ўрин тутаяди. Қишлоқ хўжалигига хос бўлган хусусиятлардан яна бири шундаки, унда ижтимоий меҳнат тақсимоти бошқа тармоқларга нисбатан ўзгача намоён бўлади.

“Ер, ишлаб чиқариш воситалари ва ишчи кучидан оқилона фойдаланиш дехқончилик ва чорвачилик тармоқларини уйғун ҳолда ривожлантиришни объектив заруриятга айлантиради” [К.Қурбанов -18]. Қишлоқ хўжалигида тармоқларнинг алоҳидалашуви юз бермайди, қишлоқ хўжалик корхоналари бир-икки хил асосий маҳсулотлар ишлаб чиқаришга ихтисослашадилар. Бу ерда шарт-шароитлар шу қадар ўзига хоски, ижтимоий меҳнат тақсимотини такомиллаштиришда уларни албатта ҳисобга олиш лозим. Бунда энг аввало қишлоқ хўжалигининг бирор бир тармоғи ривожланиши иккинчи тармоқ ривожланишига ижобий таъсир кўрсатишига асосий эътиборни қаратиш лозим.

Қишлоқ хўжалигининг бу хусусияти илмий асосланган алмашлаб экиш тизимини жорий этишни заруриятга айлантиради. Алмашлаб экиш тизими маълум турдаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришга ихтисослашган хўжаликларда ҳам бошқа турдаги экинларни жойлаштиришни тақозо қилади ва бошқа турдаги экинларни парваришлаш агротехникаси маҳсулот этиштириш технологияси билан ҳам шуғулланишга туғри келади.

Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш жараёни биологик жараёнлар билан бирга боради. Шу сабабли ишлаб чиқаришда биологик омиллар алоҳида ўринга эга. Бу тармоқда ишлаб чиқариш воситалари тирик организмлар ҳисобланади. Чорва моллари ва ўсимликлар биологик қонунларга кўра ривожланади. Бундан ташқари тупроқнинг ўсимликлар ўсиши учун зарур бўлган унумдорлик хусусиятлари айни тупроқ таркибидаги микроорганизмлар ҳаёт фаолияти билан бевосита боғлиқ. Шундан келиб чиққан ҳолда аграр соҳада тақрор ишлаб чиқариш жараёнига жиддий таъсир кўрсатиш учун табиатнинг биологик ривожланиш қонуниятларини ҳам ҳисобга олиш лозим. Бу ҳолат қишлоқ хўжалиги товар ишлаб чиқарувчиларидан муайян тайёргарликни талаб қилади. Акс ҳолда турли хил зараркунандалар ва касалликларга қарши қўлланиладиган захарли химикатлар, дефолиантлардан ногўғри фойдаланиш натижасида тупроқ таркибидаги микроорганизмлар ҳаёт фаолиятига салбий таъсир кўрсатилиши мумкин. Бу эса ерлар мелиоратив ҳолатининг ёмонлашувига ва тупроқ унумдорлигининг пасайишига олиб келади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши шунингдек, табиий омилларга ҳам кучли боғлиқ. Ёгин-сочин миқдори, тупроқ таркиби, ҳарорат, ёруғлик даражаси каби омиллар таъсирида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг пировард натижаси турли ҳудудларда турлича бўлиши мумкин. Бундан ташқари кўзда тутилмаган табиий офатлар натижасида катта миқдорда зарар кўрилиши мумкин. Бу эса зарурий маблағларнинг бир қисмини захирада сақлаб туришни ёки суғурта тўловларини тақозо қилади. Шу билан бирга ишлаб чиқариш жараёнининг табиий омилларга боғлиқлиги қишлоқ аҳолиси даромадларининг ҳам табиий омилларга таъсирчанлигини оширади. Бошқача қилиб айтганда, табиий омиллар ишлаб чиқариш жараёнига ижобий таъсир кўрсатганда қишлоқ аҳолиси даромадлари юқори, салбий таъсир кўрсатганда паст бўлади.

Аграр соҳада ишлаб чиқаришнинг мавсумий характерга эга бўлиши қишлоқ аҳолисининг бандлик даражасига сезиларли таъсир кўрсатади. Йилнинг айрим ойларида ишчи кучининг этишмаслиги кузатилса, баъзи ойларида ишчи кучи ортиқча бўлади. Шу сабабли қишлоқ жойлардаги ишчи кучидан оқилона фойдаланиш учун қишлоқларда кичик ва ўрта саноат корхоналарини барпо этиш, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишловчи технологияларни жорий этиш мақсадга мувофиқдир. Қишлоқда кичик ва ўрта саноат корхоналарини барпо этишнинг

яна бир ижобий жиҳати шундан иборатки, ишлаб чиқаришни ташкил этиш учун арзон ишчи кучи ҳам, хом ашё ҳам, истеъмолчи ҳам қишлоқларнинг ўзида мавжуд бўлиши керак. Бу эса ўз навбатида қишлоқ, аҳолисининг турмуш фаровонлигига ҳам ижобий таъсир кўрсатади.

Республикамиз қишлоқ хўжалигига хос бўлган хусусиятлардан яна бири деҳқончиликнинг асосан суғориладиган ерларда амалга оширилишидир. Сув ресурсларининг чекланганлиги эса қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш самарадорлигига салбий таъсир кўрсатади. Мазкур ҳолат мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида турли мулкка асосланган хўжаликлар фаолият кўрсатишига қарамасдан сув ресурслари ва сув иншоотларини хусусий мулк сифатида тақсимлаб бўлмаслигидан далолат беради.

Бозор муносабатларини жорий этилиши билан қишлоқ хўжалиги корхоналарининг иқтисодий мустақиллиги ошиб борди. Бу эса ишлаб чиқаришнинг натижалари учун жавобгарликни маҳсулот ишлаб чиқарувчининг ўзига юклайди. Бошқача қилиб айтганда, маҳсулот ишлаб чиқарувчилар ўз даромадларини кўпайтириши учун ўз маҳсулотларини энг кам харажатлар эвазига энг фойдали бозорларга сотишни ташкил этишлари лозим. Давлатнинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига аралашувини зарурят қилиб қўйган асосий омиллардан бири аграр соҳанинг ички ва ташқи сиёсий аҳамияти билан боғлиқ. Давлат аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш учун масъул ҳисобланади. Бу соҳада узилишлар ижтимоий зиддиятларни келтириб чиқариши мумкин. Аграр соҳанинг ташқи сиёсий аҳамияти нуктаи назардан аҳолининг асосий тур озиқ-овқат маҳсулотлари билан юқори даражада таъминланишигина унинг чинакам иқтисодий мустақиллигини таъминлайди.

Демак, қишлоқларни ижтимоий - иқтисодий ривожлантириш, энг аввало қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш самарадорлиги билан боғлиқ. Гарчи қишлоқ хўжалигида ҳам умумий иқтисодий қонуниятлар амал қилса-да, аграр соҳада уларнинг намоён бўлиш шакли бошқа тармоқларга нисбатан фарқ қилади. Бундан ташқари, фақат қишлоқ хўжалигига хос бўлган хусусиятлар ҳам мавжуд бўлиб, улар қишлоқларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришга турли хил йўналишларда таъсир кўрсатади ва унга ўзига хос тарзда ёндашишни тақозо этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Солиев А.С Иқтисодий география: Назария, методика ва амалиёт.-Т.: “Камалак”, 2013.
2. Курбанов К. Территориальная организация сельского хозяйство.- Т.: “Фан”, 1988.

ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

Аннотация. В рецензируемой статье рассматриваются наиболее важные социально-экономические проблемы сельского хозяйства Республики Узбекистан.

LIBERALIZATION OF THE ECONOMY AND SOCIO-ECONOMIC DIRECTIONS OF RURAL SETTLEMENT DEVELOPMENT

Abstract. The article considered with the most important social-economical problems of agriculture of the Republic of Uzbekistan.

Облоқулов К.К. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ТУРИСТИК ИМКОНИАТЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Аннотация: Мақолада Жиззах вилоятининг туристик имкониятлари ўрганилган ва ҳудудий жиҳатдан баҳоланган.

Туризм ҳозирги кунда энг ривожланиб бораётган соҳалардан биридир. Ҳар бир мамлакатда туризмнинг маълум бир мақсад бўйича тури, ўша мамлакатнинг географик жойлашувига, табиий иқлим шароитига, туристик имкониятига, ҳамда иқтисодий, сиёсий, ижтимоий омилларни ривожланганлигига боғлиқ бўлади. Мамлакатимиз замонавий сайёҳлик инфратузилмасига эга мамлакатлар қаторига киради. Бугунги кунда юртимизда туризмнинг янги истиқболлари очилиб, турли йўналишларда кенг қамровли лойиҳалар амалга оширилмоқда. Хусусан, кейинги йилларда алпинизм, отда, туяда, велосипедда саёҳат қилиш, балиқ ови, геотуризм, таълим туризми, тиббий туризм каби янги сайёҳлик йўналишлари оммалашмоқда. Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг 2016 йил 2 декабрдаги “Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони туризм тармоғини янада ривожлантиришни таъминлашда ва минтакаларда туризм салоҳиятидан самарали фойдаланишда муҳим омил

бўлмоқда. Жумладан, 2017 йилнинг 9 оyi якунига кўра, шу давр мобайнида юртимизга қарийб 1 млн. 800 минг сайёҳлар ташриф буюришган. Бу кўрсаткич 2016 йилнинг мос даврига нисбатан 17% кўп дегани. Бугунги кунда, мамлакатимизда сайёҳлик хизматлари экспорти ҳам 17 фоиз кўпайиб, 1 миллиард 86 миллион долларни ташкил қилган [4]. Ундан ташқари 2018 йилнинг январь-феврал ойларида эса туристлар оқими 65% ошганлиги ҳақида ахборотлар мавжуд. Бундай хабарлар республикаимизда туризм салоҳиятини ошаётганидан дарак беради.

Ўтган давр мобайнида давлатимиз раҳбари топшириқлари асосида Хоразм, Бухоро, Самарқанд, Сурхондарё, Қашқадарё, Жиззах ва Фарғона вилоятларида туризм инфратузилмасини яхшилаш, янги сайёҳлик йўналишларини ташкил этиш ҳамда ҳудудларнинг туризм салоҳиятини кенг тарғибот қилишга қаратилган дастурлари қабул қилинди. Шунингдек, ушбу ҳудудлардаги туристик имкониятларни баҳолаш ва тадқиқ қилиш барча тадқиқотчилар олдида турган долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Шундай ҳудудлар сарасига Жиззах вилояти ҳам киритилган.

Жиззах вилояти мамлакатимизни икки қадимий шаҳарлари ҳамда туристик марказлари ҳисобланган Тошкент ва Самарқанд оралиғида жойлашганлиги, бу ҳудудда туризмни ривожлатириш учун қулай имкониятлар борлигидан дарак беради. Бундай туристик имкониятнинг мавжудлиги вилоят иқтисодиётининг ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Ундан ташқари, Жиззах вилояти республикаимиз марказида жойлашганлиги сабабли барча вилоятлар ўзаро иқтисодий алоқаларини айнан шу ҳудудда ўтадиган йўллар орқали олиб боради. Шунингдек, Жиззах вилоятида Нурота, Моргузар ва Туркистон тоғ тизмалари, текисликлар, адир ва тоғ ёнбағрилари ўзаро мужассамлашган ҳолда ўзига хос иқлим ва табиат манзараларини ҳосил қилганлигини кўриш мумкин. Бундай ноёб ландшафт кўринишлари вилоятда экологик туризмни ривожлантириш учун барча имкониятлар мавжудлигини маълум қилади. Бундан ташқари вилоятнинг Зомин, Бахмал ва Фориш туманларида табиатнинг бениҳоят сўлим гўшалари борлиги, булоқлар, ғорлар ва тарихий обидаларнинг кўплиги туристик маршрутлар, дам олиш зоналари, ҳатто алпинизмни ривожлантириш учун ғоятда қулай имкониятлар борлигини англатади.

Жиззах вилоятининг тарихий қадамжоларини туристик нуқтаи назаридан баҳоласак, вилоятдаги энг қадимий туристик объект бу Жиззах шаҳри ҳисобланади. Шаҳар VI-асрдан маълум бўлиб, араблар келмасдан аввал, Усрушона давлатининг энг йирик шаҳарларидан бири ҳисобланган. Қадимда Жиззахда кўпгина карвон йўллари бирлашиб, Амир Темур (Илонўтди) дарвозаси орқали Самарқанд воҳасига ўтган, аниқроқ айтадиган бўлсак, дарвоза вазифасини бажарган ва бу дарвоза Самарқанд воҳасидан ташқари Бухоро, Хуросон, Ўрта Шарқ билан Тошкент, Фарғона водийларини ўзаро боғлаган. Ҳозирда Жиззах шаҳри географик жиҳатдан Ўзбекистон марказида жойлашган бўлиб, Республиканинг жанубий ва шимоли-шарқий қисмини бошқа ҳудудлар билан боғлайдиган йирик транспорт тугуни ҳисобланади. Катта Ўзбек тракти (Тошкент-Термиз) ва Тошкент-Самарқанд темир йўли Жиззах шаҳри орқали ўтади. Бугунгача шаҳарда Ўрда, Бобо Як, Қалиятапа, Нуриддин хожи мадрасаси каби тарихий ва меъмориал ёдгорликлар сақланиб қолган.

Ундан ташқари, Жиззах вилоятининг Зомин ва Бахмал туманларига рекреацион ҳудуд сифатида ҳам қаралса бўлади. Чунки ушбу ҳудудларда рекреацион хизматлар кўрсатиш учун барча имкониятлар етарли даражада деб айтишимиз мумкин. Ғаллаорол, Фориш ва Мирзачўл туманларида минераллашган шифобахш сувлар мавжуд бўлиб, улар асосида маҳаллий аҳамиятга эга сихатгоҳлар қурилган. Сульфат-хлорид натрийли Чимкўрғон балчиғидан физотерапия ва даволаш-профилактика муассасаларида фойдаланилади. Зомин ва Бахмал туманларининг тоғ минтақаси арчазорлар билан қопланган. Уларни кўриқлаш, муҳофаза қилиш ва илмий жиҳатдан ўрганиш учун мамлакатимизда ягона Зомин тоғ-ўрмон кўриқхонаси ташкил этилган. Кўриқхонада 180 ҳатто 400 ёшга кирган арчалар бор. ”Қизил китоб”га киритилган Туркистон силовсини, оқ тирноқли айиқ, архар, қор барси ва бошқа ҳайвонлар яшайди. Ҳудудда, 1976 йилда Зомин Миллий боғи ташкил этилган бўлиб, асосан Туркистон тоғларининг шимолий ёнбағри, қисман Моргузар тоғининг денгиз сатҳидан 1000-4000 метргача бўлган баландлигида жойлашган. Майдони 45590 гектарни ўз ичига олади [1]. Сангзор ва Зоминсув дарёлари ҳавзасидаги бу ҳудуд, нафақат ноёб ва тиниқ ландшафтларга эга эканлиги, балки арча ўрмонлари, экосистемаларининг бир бутунлиги, инсон томонидан кам ва мутлақо ўзгартирилмаган табиий комплексларининг кўплиги билан ҳам алоҳида ажралиб туради. Айниқса, кенглиги 500 метр ва чуқурлиги 450 метр бўлган Чортанги шаршараси ва Супа платоси туристларни эътиборини жалб қилишда диққатга сазовор жойлардан ҳисобланади.

Бундан ташқари вилоятдаги Бахмал тумани Республикаимиз миқёсида ўзининг “беш юлдуз” навли олмаси билан машҳур. Сайёҳлар бу олмазорларни кўришидан ташқари, уни маззасидан ҳам

бахраманд бўлишлари мумкин. Ундан кейин, Бахмал тумани нафақат Жиззах вилояти балки кўшни вилоятларнинг ҳам курорт ва дам олиш зонаси ҳисобланади. Худуддаги Зарбдор тумани эса, Жиззах-Гулистон темирйўл ва автомобил йўллари ёқасида, туризм юксак даражада ривожланиши учун қулай имкониятлар мавжуд ўринда жойлашган. Янгиобод тумани ғарбда Зомин тумани, қолган томондан Тожикистон Республикасининг Сўғд вилояти билан чегарадошдир [3]. Туманда туризмни ривожлантириш ва вилоят ҳамда республика аҳолиси учун дам олиш масканларини ташкил этиш мақсадга мувофиқдир. Чунки, бу ердаги шифобахш сувларга эга бўлган кўпгина булоқлар келажақда экологик тоза минерал сувлар ишлаб чиқариш имконини беради.

Умуман, Жиззах вилояти туристик имкониятларга жуда бой ҳудуд ҳисобланади, буни қанча гапирсак шунча оз. Лекин аянчли томони шундаки, туризм ривожини бошқа вилоятларга қараганда сусти даражада. Биргина, 2013 йил маълумотида эътиборни қаратсак, Жиззах вилоятидаги туристик фаолият учун лицензия олган ташкилотлар сони атиги 3 тани ва бу республика бўйича 0,34% улушини ташкил этганлигини кўрсатади. Бу эса бошқа вилоятлардагига қараганда анча кам. Жиззах вилоятининг ушбу соҳадаги улушини ошириш ва туризмни ривожлантириш учун қуйидагиларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

- Вилоятда туризм тармоғини стандартлаштириш бўйича халқаро ташкилот талабларига мос келишини таъминлаш;
- мактабгача таълим муассасасидан бошлаб то кенг оммагача туризм маданиятини тарғиб қилиш йўли билан вилоят аҳолисининг туристик билим, кўникма ва маданиятини ошириб бориш;
- туризм ривожланган хорижий мамлакатлар тажрибасини мукаммал ўзлаштириш;
- сайёҳликни мавсумий эмас, балки йил давомида даромад манбаига айлантириш, хорижий ҳамкорлар билан алоқаларни мустаҳкамлаш, сайёҳларни жалб қилишда янги усул ва ёндашувлардан самарали фойдаланиш;
- ички экотуризмни янада ривожлантириш;
- вилоят ҳудудларида экотуризмни ривожлантириш учун жойлардаги маҳаллий ҳокимият органлари ва жамоатчилик кучларини бирлаштириш ;
- сайёҳлик объектларини такомиллаштириш;
- хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш борасидаги ишларга янада кўпроқ эътибор қаратиш ва х.к.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Алибеков Л.А. Зомин Миллий боғи ва геоекологик муаммолар ечимининг географик асослари. Т.: Фан ва технологиялар. 2013, - 132 б.
2. Ҳақимов Қ. Жиззах вилояти табиий географияси. Жиззах, 2007. - 65 б.
3. Ҳақимов Қ, Ғўдалов М. Жиззах вилояти географияси. Жиззах, 2004. -52 б.
4. www.mfa.uz

ОЦЕНКА ТУРИСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЖИЗЗАКСКОГО ВИЛОЯТА

Аннотация. В статье изучены и с территориальной точки зрения оценены туристические возможности Джиззакского вилоята.

ASSESSMENT OF TOURIST OPPORTUNITIES IN JIZZAKH PROVINCE

Abstract. The article examines and assesses from the territorial point of view the tourist opportunities of the Jizzakh province.

**4-ШЎБА. МАРКАЗИЙ ОСИЁДА СУВ-ЭНЕРГЕТИКА
РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ МУАММОЛАРИ
4-СЕКЦИЯ. ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

**Курбанбаев Е., Каримова О.Ю. (Каракалпакский филиал Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем),
Баймуратов Р.А. (Балтийский федеральный университет имени И.
Канта, Калининград)**

**АРАЛЬСКОЕ МОРЕ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
АЗИИ**

Аннотация. В предлагаемой статье рассматриваются вопросы, связанные с проблемой Аральского моря, которая в XX веке была признана крупнейшей катастрофой с тяжелейшими экологическими и социально-экономическими последствиями. Статья содержит анализ изменения гидрологического и гидрохимического режимов Аральского моря в связи с изменением водохозяйственной обстановки в бассейне рек Амударьи и Сырдарьи.

К Аральскому кризису сегодня привлечено внимание всей мировой общественности. В течение последних 45 – 50 лет мы явились свидетелями исчезновения одного из крупнейших замкнутых водоемов в мире. Последствия гибели этого уникального природного объекта до сих пор по настоящему не предсказуемы, в связи с этим возник целый ряд социально-экономических проблем не только во всех республиках Центральной Азии, но и в соседних государствах.



Рисунок 1. Карта А. Бутакова (1848 г.)

Известно, что встреча глав государств Центральной Азии в марте 1993 года положило начало совместных усилий в решении проблемы бассейна Аральского моря. Также на последних встречах специалистов и глав государств Центральной Азии были широко обсуждены проблемы Арала и приняты решения на различных уровнях.

Если анализировать имеющуюся информацию по проблеме Аральского моря, то можно условно группировать их с точки зрения следующих позиций:

1. Сторонники идеи восстановления моря на прежней отметке 53,0 м абс. БС.
2. Сохранение моря уменьшенной акватории со стабилизацией его на уровне 38,0 м абс. БС.
3. Также имеются мнения о нецелесообразности сохранения моря, исходя из следующих соображений:
 - высыхание Аральского моря в большом масштабе, влияния на климат не имеет;
 - зачем сбрасывать воду в море, лучше использовать ее на орошение;
 - предрешена смерть Аральского моря и его гибель неизбежна.

На рис. 1 приведена карта Аральского моря, составленная А. Бутаковым по состоянию на 1848 - 1849 гг. По всей вероятности карта составлена в период стояния горизонта воды в Аральском море на отметке 51.40 - 51.50 м.

Хронику исчезновения Аральского моря можно отследить по приведенным ниже рисункам и графикам. На рис. 2 приведены колебания уровня за период 1780 по 1960 гг.

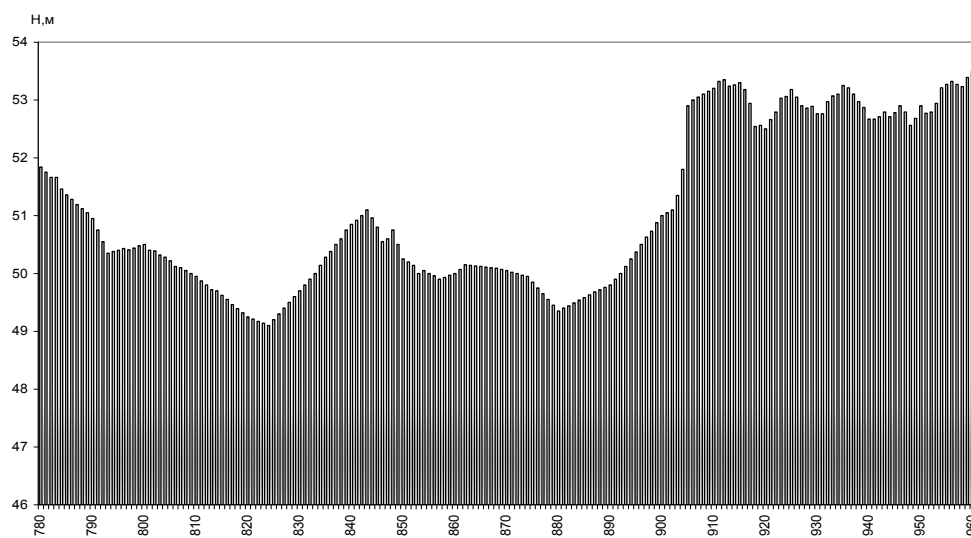


Рисунок 2. Колебание уровня Аральского моря за период с 1780 по 1960 гг.

В связи со снижением горизонта воды моря площадь водной поверхности моря сократилась с 60,7 до 56,7 тыс. км², а объем воды с 972 до 824 км³ (рис. 3).

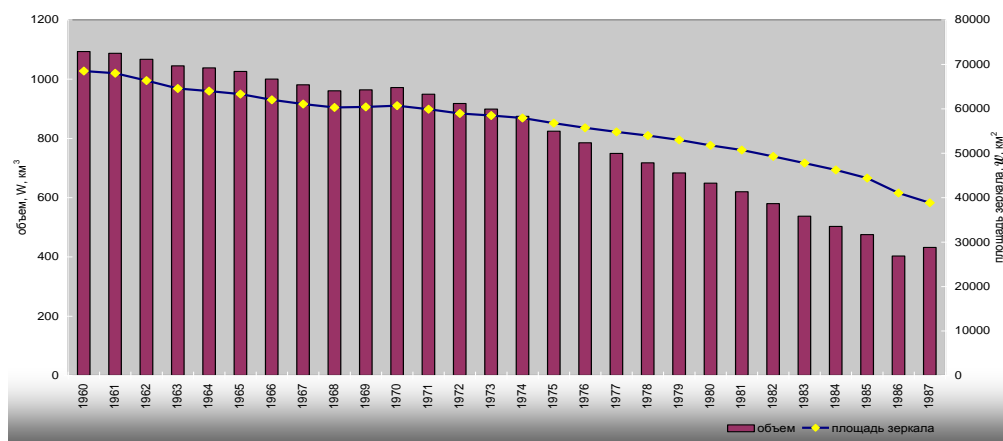


Рисунок 3. Снижение объема и площади зеркала Аральского моря с 1959 г. по 1987 г.

На рис. 4 приведены спутниковые снимки состояния Большого моря за 1987 г. (начало разделения на Большое и Малое моря), 1994 г., 2001 г., 2008 г., 2009 г. и 2014 г.

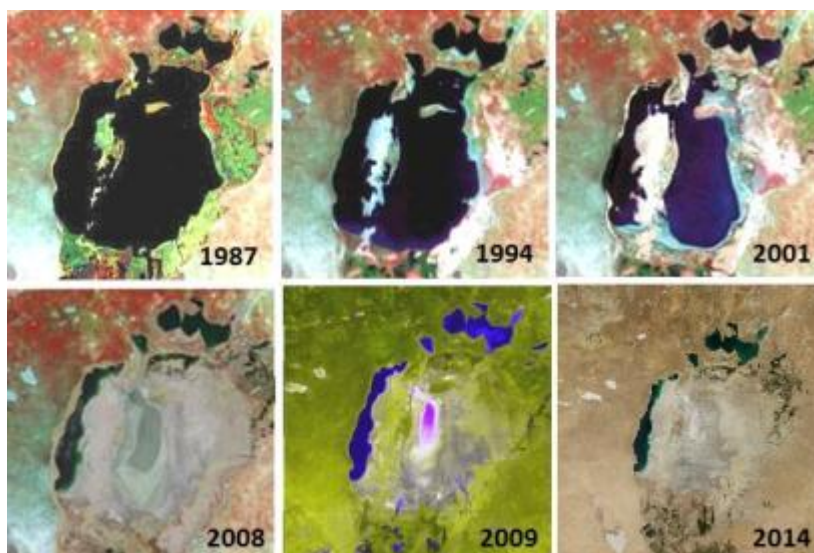


Рисунок 4. Акватория Аральского моря за многолетний период

Что ожидается в будущем с Аральским морем? Если положение воды в бассейне Аральского моря останется в рамках прежней политики, т.е. речной сток ниже Тахиаташского гидроузла будет колебаться от 0 до 4,0 км³ (в створе Кызылджар) то через 3 - 4 года вполне вероятно произойдет полное осушение восточной части Большого моря. Судьба западной части Большого моря зависит от величины поступления амударьинской воды. Если объем речного стока сбрасываемого ниже Тахиаташского гидроузла будет превышать 5 - 10 км³ в год и дополнительно за счет осадков и подземного притока западная часть моря будет существовать долгие годы.

1. В связи с сокращением или вообще отсутствием поступления пресной речной воды соленость моря будет возрастать и через 8 - 10 лет может достичь до 120 – 150 г/л и станет мертвым водоемом.

2. Существенных изменений в дельте в ближайшие 5 – 6 лет не ожидается, и в зависимости от объема поступления речного стока площадь озерных систем будет колебаться в пределах от 30 до 200 тыс. га.

3. После выполнения больших объемов восстановительных работ в зоне как самого Малого моря, так и в дельте реки Сырдарьи положения будет улучшаться. При наличии воды ниже Чардаринского водохранилища и создания незначительного объема водообмена путем сброса воды в сторону Большого моря могут наблюдаться некоторые понижения солености воды в Малом море.

4. Необходимо повысить статус и сферу деятельности БВО с передачей всех крупных водохранилищ в бассейне Аральского моря на их баланс. В будущем решение многих межгосударственных спорных вопросов по распределению и использованию водных и экологических, а также проблемы связанные с Аралом во многом зависит от деятельности двух организаций БВО Амударья и БВО Сырдарья.

Использованная литература

1. Аширбеков У., Зонн И. – Арал: история исчезающего моря.
2. Духовный В.А. Водная и экологическая стабильность в центральной Азии. Проблемы Аральского моря и Приаралья. Ташкент 2008 г.
3. Избранные юридические документы стран бассейна Аральского моря и ООН. НИЦ МКВК. Ташкент 2002.
4. Экспедиция Арал. Душанбе 2005 г.

Aral Sea and problems of use of water-energy resources in the republics of Central Asia

Abstract. *The proposed article deals with issues related to the Aral Sea problem, which in the XX century was recognized as the largest catastrophe with the worst environmental and socio-economic consequences. The article contains an analysis of the changes in the hydrological and hydrochemical regimes of the Aral Sea in connection with the change in the water management situation in the basin of the Amudarya and Syrdarya rivers.*

Lemeshko N.A. (Saint-Petersburg state university, Institute of Earth Sciences)
ASSESSMENT OF THE HYDROLOGICAL REGIME IN 21 CENTURY BY
USING PALEOCLIMATE DATA

Abstract. *In this article considered hydrological Regime in 21 Century by using paleoclimate data*

In accordance with the forecast of changing global climate due to anthropogenic factors the global temperature is expected to be 1-2°C above the pre-industrial value by 2025. Close relationship between the physical processes occurring in the atmosphere and on the surface of the planet is sure to cause not only temperature changes, but also the changes in other parameters of climate system such as moisture conditions, duration of warm period and snow cover.

In this connection the investigations of a possible change in moisture regime with global warming are very important components for assessment of the future changes in hydrological cycle.

The paleoclimate scenarios for Holocene optimum (6-5 KA B.P.) and Last Interglacial (about 125 KA B.P.) allowed us to create a heat-water balance model for climatic condition of the 21 century. This model consists of two boxes: (1) paleoclimate scenarios and (2) the heat-water balance method.

The scenarios are the maps of the deviations in annual precipitation, winter and summer air temperatures from modern ones for the warm epochs of the past, considered as the analogs of future climates: Holocene optimum, when global temperature was 1°C higher than modern one, Last Interglacial corresponds to global warming by 2°C. The heat-water balance method uses combined solution of energy and water balance equations, as well as two empirical dependences: the evaporation rate on soil moisture content and surface runoff on precipitation and soil moisture. This method is a universal one as it is developed using empirical data on different climate conditions, including extra humid and arid ones.

The model allows us to calculate the mean monthly values of radiation, heat and water balances of land using the observational data on current climate and their changes for two levels of global warming by 1° and 2°C.

As the result the maps of annual runoff, evapotranspiration, evaporation, seasonal moisture content in 1-meter soil layer and warm period changes with the progress of global warming for the Northern Hemisphere have been constructed.

The substantial changes of water balance parameters for the Aral region should not occur according to the scenario of the Holocene climatic optimum as the modelling values of evaporation and runoff are insignificant and are less than calculation accuracy.

For Last Interglacial-Eem period precipitation changes have positive values for whole basin of Aral Sea (by 100 mm) and determine increase in annual runoff on 25-30 mm/year. At the same time, the air temperature in the region is above the current norm by 2 in winter, and in summer-below the norm by 2 degrees.

The estimates of changes in land hydrological regime with global warming are useful from two points of view. They are not only valuable for our knowledge of climate and hydrological cycle of the past warm epochs but also for estimating water resources in the future.

Оценка гидрологического режима в 21 веке с использованием палеоклиматических данных

Аннотация. *В этой статье рассматривается гидрологический режим в 21 веке с использованием палеоклиматических данных.*

**Чембарисов Э.И, Хожамуратова Р.Т. (Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при ТИИИМСХ, Ташкент),
Атаназаров К.М. (Каракалпакский государственный университет,
Нукус)**

**ПРОГНОЗ МИНЕРАЛИЗАЦИИ И ВОДНОСТИ Р.АМУДАРЬИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАСЕЙНОВОГО МЕТОДА**

Аннотация. *В статье выполнен прогноз водности и минерализации реки Амударья с использованием бассейнового ландшафтного галогеохимического метода.*

Прогноз изменения водности рассматриваемых рек, минерализации речных вод на створах, замыкающих выбранные ирригационные районы, а также преобладающее мелиоративное состояние орошаемых почв в оазисах на уровень 2030 г. выполнен бассейновым ландшафтно-галогеохимическим методом, по И.Н.Степанову и Э.И.Чембарисову (1978), позже дополненного Э.И.Чембарисовым и др.(2012) [1-4].

Основой данных прогнозов явилось выявление закономерностей гидрологического и гидрохимического режимов речных вод в бассейне р.Амударьи (орошаемая зона Республики Каракалпакстан) с учетом оценки засоления имеющихся орошаемых площадей (агроландшафтов).

Использование бассейнового ландшафтно-галогеохимического метода (метода «стоковых площадок»). В настоящее время в связи с обострением использования стока трансграничных рек Амударьи и Сырдарьи возросла необходимость применения и использования различных методов оценки использования стока и его качества по длине рек ниже территории различных государств.

Одним из методов определения данных характеристик является бассейновый ландшафтно-галогеохимический метод.

Для расчета перспективной интегральной среднегодовой величины минерализации в замыкающих створах рек применяется следующая рабочая формула:

$$M_{op} = M_{нач} + a F_{эф},$$

где M_{op} и $M_{нач}$ — минерализация речной воды ниже и выше орошаемой площади в бассейне или ирригационном районе;

$F_{эф}$ — эффективная, т. е. дренируемая рекой часть орошаемой площади (в условиях Средней Азии это, в первую очередь, площади, занятые хлопчатником, рисовниками и т. д.),

a — коэффициент, учитывающий в интегральной форме солеотдачу в различной степени засоленных орошаемых почв (с присущими им грунтовыми водами), модуль коллекторного стока и расходы воды в реке.

Об изменении химического состава речных и коллекторно-дренажных вод в перспективе судили по современным графикам зависимости содержания главных ионов от величины минерализации.

Ожидаемое мелиоративное состояние орошаемых почв (агроландшафтов) и изменение водности рек в перспективе и прогноз минерализации речных вод в замыкающих створах выполнены на уровень 2030 г.

Орошаемые земли Республики Каракалпакстан. Эта самая нижняя орошаемая зона в бассейне Амударьи, которая испытывает отрицательное влияние усыхающего Аральского моря, а также вынуждена использовать на орошение амударьинскую воду с измененным в верхних частях бассейна качеством.

В 2009-2011 гг. величина орошаемой площади в оазисе увеличивается до 500 тыс.га, годовой водозабор изменился в пределах 5,8-6,5 км³/год, протяженность коллекторно-дренажной сети превышая тыс.км.

В 1990 г. из обследованных 425,6 тыс.га слабозасоленные почвы занимали 167,3 тыс.га (36,6%), средnezасоленные – 183,7 тыс.га (40,2%) и сильнозасоленные – 74,6 тыс.га (16,3%).

В 2000 г. из обследованных 405,0 тыс. га слабозасоленные почвы занимали 110,4 тыс.га (23,9%), средnezасоленные 151,7 тыс.га (32,8%) и сильнозасоленные 142,9 тыс.га (30,9%), т.е. засоление орошаемых почв несколько увеличилось.

В качестве начального створа, расположенного выше орошаемой зоны Республики Каракалпакстан выбран створ Саманбай (г.Нукус).

Рассчитываем ожидаемую величину минерализации воды ($M_{зам}$) воды в р. Амударье ниже орошаемых земель данного региона на уровне 2030г.

За начальный расход воды $Q_{нач}$ – примем среднее значение среднегодовых расходов воды у створа Саманбай за 2001-2013гг., он равен 143 м³/с.

Как уже было отмечено, величина орошаемой площади в Республике Каракалпакстан равна 500,0 тыс. га, согласно экспертным оценкам к 2030 г. она изменится незначительно, причем преобладающая степень засоления орошаемых земель не изменится и останется средnezасоленной.

Величина показателя «а» для начального расхода ($Q_{нач}$) и преобладающей степени засоления равна 0,0064. По выполненным расчетам начальная минерализация ($M_{нач}$) для данного оазиса равна 1,30 г/л.

В итоге согласно бассейновому ландшафтно-галогеохимическому методу и его расчетной формуле имеем:

$$M_{\text{зам}} = 0,0064 * F_{\text{эф}} + 1,30.$$

Так как основной отвод коллекторно-дренажных вод с орошаемой территории Республики Каракалпакстан производится от реки в сторону имеющих озер и заливов Аральского моря (коллектора ККС, КС-1, КС-3, КС-4, ГЮК), то величина эффективной орошаемой площади ($F_{\text{эф}}$) оказалась здесь незначительной и равной 187 тыс.га.

В итоге получаем, что к 2030 г. минерализация воды р.Амударьи ниже орошаемых земель Республики Каракалпакстан увеличится до:

$$M_{\text{зам}} = 0,0064 * 187 + 1,30 = 1,20 + 1,30 = 2,5 \text{ г/л.}$$

Проведенные расчеты следует считать ориентировочными в будущем при наличии необходимых данных их нужно проверить при помощи метода водно-солевого баланса.

В настоящее время в связи с обострением использования стока трансграничной реки Амударьи возросла необходимость применения и использования различных методов оценки использования стока по длине реки.

Рациональное использование и управление водными ресурса р.Амударьи требует тщательного изучения её современного и будущего гидрологического режимов.

В бассейне р.Амударьи зону формирования стока можно ограничить створами Термез и Атамырат (Керки), зону транзита - створами Бирата (Дарганата)- теснина Туямуюн, и зону рассеивания стока - створами Саманбай (г. Нукус) и Кызылджар.

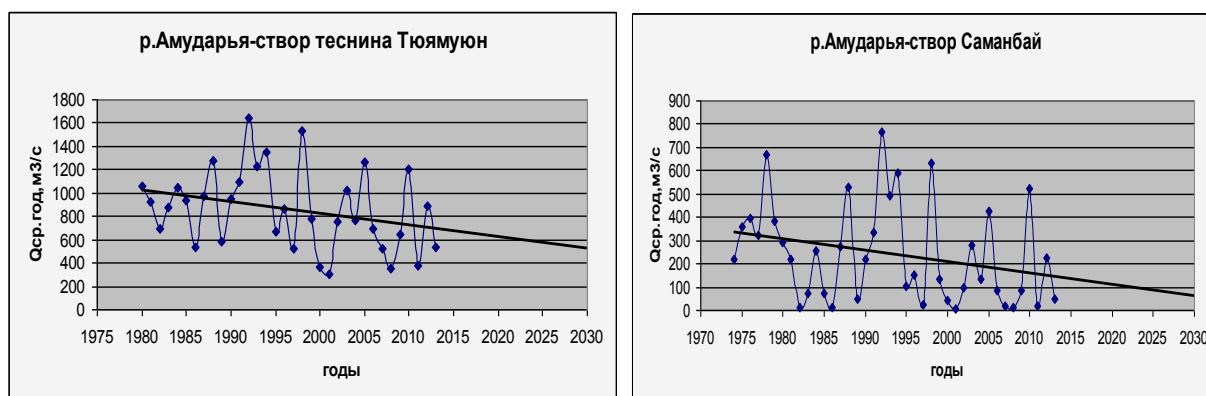


Рис. 1. Многолетние изменения среднегодовых расходов воды бассейна р.Амударьи с проведением линии тренда а) створ – теснина Тюямуюн, б) Саманбай.

У створа теснина Тюямуюн сведения о среднегодовых расходах воды имеются за 1980-2013гг. За этот период они изменялись от 298 м³/с (в 2001г.) до 1640 м³/с (в 1992г.), 1530 м³/с (в 1998г.) при норме стока равной 858 м³/с. Изменения этих расходов за многолетний период этого створа приведены на рис.1. На нем приведена линия тренда. Из него видно, что проведенная линия тренда направлена под углом к оси абсцисс графика в сторону понижения расходов воды, ориентировочно, к 2030г. они могут уменьшиться до 550-560 м³/с.

У створа Саманбай сведения о среднегодовых расходах воды имеются за 1974-2013гг. За этот период они изменялись от 3,23 м³/с (в 2001г.) до 765 м³/с (в 1992г.), 671 м³/с (в 1978г.) при норме стока равной 239 м³/с. Изменения этих расходов за многолетний период этого створа приведены на графике. На нем приведена линия тренда. Из него видно, что проведенная линия тренда направлена под углом к оси абсцисс графика в сторону понижения расходов воды, ориентировочно, к 2030г. они могут уменьшиться до 85-90 м³/с. Проведенный анализ собранных гидрологических данных показал, что водность рек Амударьи в 1970-1990 гг., была выше, чем 2000-2014 гг.

Использованная литература:

1. Степанов И.Н, Чембарисов Э.И. Влияние орошения на минерализацию речных вод. – М.: Наука, 1978. - 120 с
2. Чембарисов Э.И., Хожамуратова Р.Т. Гидрологическая экология Узбекистана и ее задачи // Вестник КГУ им. Бердаха. – Нукус, № 3 – 4, 2010, с. 27-29.
3. Чембарисов Э.И., Хожамуратова Р.Т. Коллекторно-дренажные воды Республики Каракалпакстан. – Нукус: Билим, 2008. - 56 с.
4. Чембарисов Э.И., Хожамуратова Р.Т. Практическая гидроэкология (на примере Республики Каракалпакстан). Учебное пособие. – Нукус: Билим, 2012. - 84 с.

Forecast of mineralization and water content of the Amu Darya River using the basin method

Abstract. *The forecast of water content and mineralization of the Amu Darya River with the use of the basin landscape geological and chemical method is made in the article.*

Тасболат Б., Кенжебай Р.Н., Тағаева Г.Ф. (Южно-Казахстанский государственный университет имени М.Ауэзова, Шымкент) КАЗАХСТАН И КИТАЙ: ПРОБЛЕМЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕК

Аннотация. *Для Республики Казахстан использование водных ресурсов трансграничных рек - это особая и достаточно серьезная тема. По оценкам экспертов, Казахстан является одной из стран Евразийского континента, которая в значительной степени испытывает дефицит водных ресурсов. Но на сегодняшний день у Казахстана со всеми сопредельными государствами имеются международные договоры по использованию и охране трансграничных водотоков. Однако между Казахстаном и Китаем отсутствует соглашение по вододелинию. В этой связи, в рамках казахско-китайской совместной комиссии по использованию и охране трансграничных рек, рассматриваются вопросы сотрудничества в сфере использования и охране трансграничных водотоков и заключения соглашения. Потому что, КНР, в свою очередь, тоже испытывает дефицит водных ресурсов и нуждается во все возрастающих их объемах для обеспечения потребностей промышленности, сельского хозяйства и снабжения растущих городов. В этом контексте вопрос урегулирования водных отношений Казахстана и Китая имеет стратегическое назначение для обоих государств.*

В настоящее время проблема воды в Казахстане очень актуальна, поэтому наша страна уделяет особое внимание защите и использованию водных ресурсов трансграничных рек.

Республика Казахстан рассматривает все вопросы, представляющие международный интерес, включая трансграничные водные ресурсы, в соответствии с критериями международного права. Все старомодные или возникающие вопросы решаются исключительно путем обмена мнениями с заинтересованными странами. Исходя из этого, Казахстан активно сотрудничает с соседними государствами через механизмы многостороннего сотрудничества, а также двусторонние комиссии и рабочие группы. В то же время наша страна является участником нескольких международных природоохранных конференций и конвенций по вопросам трансграничных вод. Республика Казахстан присоединилась ко многим конвенциям. Среди них Конвенция о трансграничной окружающей среде, Конвенция о защите международных водных ресурсов, местообитания водоплавающих птиц и трансграничных водотоков и Конвенция об использовании и защите международных озер. В ходе встречи между Президентом Казахстана и Президентом Китайской Народной Республики Ху Цзиньтао 12-15 июня 2011 года был обсужден вопрос эффективного использования и охраны трансграничных водных ресурсов сотрудничества в области охраны окружающей среды [1].

Это свидетельствует о безотлагательности проблемы водных ресурсов в нашей стране. В то же время можно предположить, что, если мы рассмотрим будущие перспективы экспертов и экспертов по важности трансграничных рек, это очень важный вопрос. Осенью 2010 года газета «Казахстанская правда» писала, что в ближайшем будущем к 2020 году в Казахстане будет дефицит воды. Такое заявление сделал Председатель Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства – заявил А. Орманов. По его словам, за последние тридцать лет Казахстан теряет до 25,3 кубических километра в год (10,3 процента местного водотока, 15,2 на трансграничный водный поток). Принимая во внимание объем трансграничной воды, поступающей из года в год, к 2020 году годовой объем водных ресурсов в стране составит около 86 кубических километров [2].

В настоящее время экономика Казахстана потребляет в среднем 32,5 кубических километра воды в год. Что касается потребительских сфер, то наибольший потребитель сельскохозяйственной продукции - 75%. В Арал-Сырдарьинском бассейне используется более половины этого объема, т.е. 53%, с традиционным орошаемым земледелием. Промышленно развитые регионы страны относятся к крупнейшим промышленным потребителям воды - Иртышскому бассейну - 38%, Нура-Сарысу - 29%, Уральск-Каспий - 21%. В коммунальном секторе страны используется только 5 процентов в год [3].

О падении речных водных ресурсов в Казахстане на 30% к 2020 году. К концу 2012 года ректор Казахского национального аграрного университета сказал Т. Есполов. По его словам, водные ресурсы Казахстана полностью изучены. Исходя из этого, он сказал: «Поскольку территория Казахстана находится ниже долины реки, количество воды, приходящей со смежных территорий, постепенно уменьшается. В 1960-х годах объем водных ресурсов составлял около 114,96 кубических километров в год, а в 2000 году он сократился до 100,5 кубических километров» [4].

Согласно прогнозам нехватки казахстанских водных ресурсов в будущем, к 2040 году эти цифры могут составить около 50% потребления. Сегодня, принимая во внимание тот факт, что 40% общего объема воды протекает через трансграничные реки в Казахстане, это очень серьезная проблема. Это означает, что в результате ежегодного сокращения объема трансграничных потоков воды, ожидаемого в 2040 году и увеличения потребления сельского хозяйства, общий объем воды в стране составит 12,2 млрд. Куб [5].

Понятно, что эти предположения относительно проблемы воды в Казахстане основаны на текущем состоянии проблемы воды в нашей стране. В то же время использование водных ресурсов трансграничных рек является для нашей страны особым и важным вопросом. Для решения проблемы воды Казахстан имеет международные соглашения об использовании и охране трансграничных источников воды со всеми соседними государствами [6].

Однако между Казахстаном и Китаем нет соглашения о разделе воды. В этой связи рассматривается вопрос о сотрудничестве и сотрудничестве в области использования и охраны трансграничных водных источников в рамках Совместной комиссии по защите и использованию трансграничных рек между Казахстаном и Китаем. В Китае, в свою очередь, нехватка водных ресурсов для удовлетворения растущих потребностей промышленности, сельского хозяйства и растущих городов. В 30 из 32 наиболее крупных районов отмечается заметная «потребность в воде». Поэтому вопрос регулирования водных отношений между Казахстаном и Китаем имеет стратегическое значение для обеих стран. В целом политика двух стран достигла высокого уровня стратегического партнерства [7].

Казахстан и Китай стремятся установить общую позицию по совместному использованию и охране трансграничных потоков воды и предотвращению их истощения и загрязнения. В ходе визита министра иностранных дел Китайской Народной Республики Ван Ии в Республику Казахстан 19 августа 2013 года: «Я знаю, что казахстанское общество внимательно следит за проблемой водных ресурсов трансграничных рек. Мы обсуждали этот вопрос с казахстанской стороной. Китай и Казахстан являются надежными партнерами, и я хотел бы повторить, что Китайская Народная Республика по трансграничным рекам не делает ничего, что может нанести ущерб интересам Республики Казахстан». Эта позиция китайской стороны была усилена к 6-8 сентября 2013 года во время первого официального визита Президента Китайской Народной Республики Китая Си Цзиньпина в Республику Казахстан, уделив особое внимание вопросам трансграничных рек в Совместной декларации о дальнейшем углублении стратегического партнерства, подписанной двумя президентами. Он сказал: «Совместными усилиями я убежден, что наши трансграничные реки, безусловно, станут рекой дружбы и сотрудничества между нашими странами», - сказал он, подчеркнув, что политическое взаимодействие между двумя странами носило всеобъемлющий и сбалансированный характер. Результаты этих встреч показывают, что обе страны поддерживают принципы сбалансированного подхода, принципы взаимопонимания и взаимовыгодного сотрудничества [8].

В целом Республика Казахстан и Китайская Народная Республика добились ряда результатов за последнее десятилетие в вопросе трансграничных рек. В то же время отношения между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой в области совместного использования и охраны трансграничных водных ресурсов регулируются следующими документами:

1) Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области использования и охраны трансграничных рек 12 сентября 2001 года в Астане;

2) Соглашение между министерствами сельского хозяйства Республики Казахстан и Министерством водных ресурсов Китайской Народной Республики о срочном уведомлении сторон о стихийных бедствиях в трансграничных реках 4 июля 2005 года в Астане;

3) Соглашение между Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан и Министерством водных ресурсов Китайской Народной Республики о развитии научно-исследовательского сотрудничества на трансграничных реках 20 декабря 2006 года в Пекине;

4) Соглашение между Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан и Министерством водных ресурсов Китайской Народной Республики об обмене гидрологической и гидрохимической информацией (данными) о трансграничных водохранилищах на основных трансграничных реках 20 декабря 2006 года в Пекине;

5) Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики о защите качества трансграничных вод, подписанное 22 февраля 2011 года в Пекине;

6) Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области охраны окружающей среды от 13 июня 2011 года в Астане;

7) 7 сентября 2013 года город Астана подписал соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики об управлении и использовании совместного предприятия «Достык» на реке Хоргос [9].

На основе этих двусторонних документов совместная казахстанско-китайская совместная комиссия по совместному использованию границ и охране трансграничных рек (Совместная комиссия) является основным органом взаимодействия между двумя странами в решении вопросов, связанных с водными ресурсами, использованием и защитой трансграничных рек [10].

На основе деятельности Комиссии и ее рабочих групп были достигнуты масштабные процессы водного сотрудничества. Особое внимание уделяется вопросам экосистем трансграничных водных объектов в ходе Совместного совещания. В ходе Комиссии Комиссия обсудит ситуацию и результаты мониторинга водных ресурсов трансграничных рек, проведет совместные инспекции экономической деятельности водных ресурсов, проведет мониторинг наводнений, заполнит водохранилища и обеспечит водоснабжение населения и секторов экономики [11].

В рамках Совместной комиссии гидрологический и гидрохимический обмен данными трансграничных рек осуществляется в следующих водоемах:

- 1) Иртыш. - Водные станции Буран (РК) - Нанцзян (КНР);
- 2) Я владею. - Гидроэлектростанция (РК) - Сандауацци (КНР);
- 3) Единственный. - Водопроводные станции Текес (РК) - Цефантiao (КНР).

Охрана водных ресурсов трансграничных рек рассматривается в рамках казахстанско-китайской комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды. В рамках Комиссии были созданы две рабочие группы:

- Рабочая группа по мониторингу, анализу и оценке качества воды в трансграничных реках;
- Рабочая группа по предупреждению трансграничных рек и реагированию на чрезвычайные ситуации.

В настоящее время наша страна устанавливает различные соглашения с соседними странами для экономного использования водных ресурсов. Наша главная задача сегодня - сделать общую позицию для сохранения водного баланса, надлежащего использования и защиты трансграничных рек и предотвращения загрязнения [12].

Поэтому в апреле 2014 года правительство Казахстана примет проект программы управления водными ресурсами правительства до 2020 года, чтобы предотвратить это. Эта программа обеспечивает комплексный комплекс мер по предотвращению нехватки воды в Казахстане, включая механизмы стимулирования использования водных ресурсов. В результате реализации этой государственной программы предполагается ежегодно экономить до 9,5 кубических километров воды.

В целом, в этом году мы надеемся урегулировать этот вопрос в 2015 году. Урегулирование поиска трансграничных рек между Казахстаном и Китаем планировалось на 2015 год. В рамках этого плана Казахстан и Китай завершили проект по оценке потока трансграничных рек из рек Или и Иртыш, а также соглашение о совместном использовании и охране этих рек на период 2015-2016 годов [13].

Сегодня сотрудничество по трансграничным рекам между двумя странами медленно развивается даже более медленными темпами. В 2013 году было запущено совместное предприятие, построенное на реке Хоргос, одной из крупнейших ветвей реки Или. Он также включает автоматизированную систему и программное обеспечение для обеих сторон. Это позволило рассчитать и сбалансировать воду отдельно. В будущем такие гидросистемы будут построены на других реках Казахстана.

В соответствии с Совместной декларацией, направленной на дальнейшее углубление стратегического партнерства между Казахстаном и Китаем, стороны договорились разработать соглашение о совместном использовании воды между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой на трансграничных реках с 2015 года.

Проблема трансграничных рек между двумя странами на современном этапе очевидна в вопросе определения этого водозабора. Когда казахстанская сторона предлагает справедливое распределение воды, важно учитывать экономику региона, где проходит река, развитие сельского хозяйства. Например, было достигнуто соглашение о строительстве гидротехнического подразделения на трансграничной реке Большого Уаста в Восточно-Казахстанской области, а также совершенствовании устройства хранения воды реки Сумба. Казахстанская сторона рекомендует равное распределение воды [13].

На предыдущих переговорах мы знаем, что китайская сторона предложила распределить трансграничную речную воду на одном берегу реки. Если это так, то ясно, что обе стороны никогда не смогут достичь согласия. Поэтому исход будущих казахстанско-китайских переговоров напрямую зависит от компромисса договаривающихся сторон.

Китайский ученый Н. Мухаметанулы также говорит об отношениях между Казахстаном и Китаем, заявив, что «есть основа для развития отношений между двумя странами» [13, стр. 193].

А при обсуждении вопроса о реке Иртыш необходимо учитывать и интересы России. Река Иртыш течет через Россию в Северный Ледовитый океан. Проблема Иртыша также является актуальной проблемой для трех стран. Вполне возможно, что Иртышский канал можно оросить по всей территории Казахстана, даже до Омска, если китайская сторона сможет вывести воду из реки Иртыш. Это, в свою очередь, не только делает регион экологически, но и экономически катастрофой. Озеро Джайсан, которое полон реки Иртыш, скорее всего, повторит судьбу Арала. Хорошо известно, что озеро Балхаш представляет угрозу для проблемы реки Или. В то же время, в случае распределения воды в Китае, ряд районов ледяной воды в Китае, таящей из гор Тянь-Шаня, также подвергся серьезной аварии.

Трансграничные реки также уязвимы для быстро развивающейся промышленности. Это прежде всего загрязняет речную воду химическими веществами. Его конец подрывает экосистему в регионе. Использование грязной воды приводит к распространению инфекционных заболеваний среди населения [14, 116 страниц]. Вот почему настало время решить проблему трансграничных рек в кратчайшие сроки.

Таким образом, в 2015 году Республика Казахстан и Китайская Народная Республика должны стремиться к достижению соглашения о совместном использовании воды для трансграничных рек. В то же время проблема трансграничных рек на основе многосторонней дипломатии будет намного более эффективной для сторон.

Использованная литература:

1. Внешнеполитическая деятельность Президента Республики Казахстана Н.А. Назарбаева в 2011 году / Под ред. Б.К. Султанова. - Алматы: КИСИ при Президенте РК, 2012. - 620 с.
2. Казахстану предсказали дефицит воды к 2020 году // «Казахстанская правда», 3 сентября 2010.
3. Ахметбеков А. Снижение водных ресурсов рек Казахстана на 30% к 2020 году прогнозируют специалисты // <http://meta.kz/novosti/kazakhstan/735343-snizhenie-vodnyh-resurov-rek-kazahstana-na-30-k-2020-godu-prognoziruyut-specialisty.html> (20.09.2012)
4. РК надеется на подписание с КНР соглашения о совместном использовании трансграничных рек // http://forbes.kz/news/2014/04/19/newsid_56336, (19.04.2014)
5. Ауган М.А. Проблема трансграничных рек в отношениях между Казахстаном и Китаем // Водно-энергетические проблемы Центральной Азии и перспективы их решения, - Алматы, 2013. - 160 с.
6. Чжань Сиюнь. Вступительное слово // Казахстан и Китай: стратегическое партнерство. Материалы международной конференции / Под ред. М.Ашимбаева. - Алматы: ИМЭП, 2006, - 138 с.
7. Вопросы трансграничных рек обсудили главы МИД Казахстана и Китая // <http://meta.kz/novosti/kazakhstan/819751-voprosy-transgranichnyh-rek-obsudili-glavy-mid-kazahstana-i-kitaya.html>, (19.08.2013).
8. Трансграничные реки станут реками дружбы и сотрудничества между Китаем и Казахстаном - Си Цзиньпин // <http://www.inform.kz/rus/article/2587592>, (07.09.2013).
9. ҚР мен ҚХР арасындағы Траншекаралық өзендерді пайдалану және қорғау саласындағы ынтымақтастық // <http://mfa.kz/index.php/kz/aza-stanny-syrt-y-sayasaty/aza-stan-syrt-y->

sayasatyny-zekti-m-seleleri/transshekaraly-zender-m-selesi/8-material-aza/213-r-men-khr-arasynnda-y-transshekaraly-zenderdi-pajdalanu-zh-ne-or-au-salasynda-y-yntyyma-tastyq

10. РК надеется на подписание с КНР соглашения о совместном использовании трансграничных рек // http://forbes.kz/news/2014/04/19/newsid_56336, (19.04.2014)

11. Казахстан придерживается принципа справедливости при делении стока трансграничных с Китаем рек // http://www.kursiv.kz/news/details/vlast/kazakhstan_priderzhivaetsya_printsipa_spravedlivosti_pri_delenii_stoka_transgranichnykh_s_kitaem_rek/ (4.06.2014).

12. Мұқаметханұлы Н. Изденіс, тарих және замана.-Алматы: «Мерей»,2014. -248 б.

13. Чэнь Циминь. Центральная Азия: политические процессы и региональная безопасность. - Алматы, 2002.-172 с.

Бебешко Т.В., Макаренко В.П. (Приамурский государственный университет, Биробиджан) **ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА «БАСТАК»**

***Аннотация.** В статье приводится краткая характеристика гидрографической сети заповедника «Бастак» Еврейской автономной области и результаты фенологических наблюдений, организованных на двух самых крупных реках заповедника Бастак и Глинянка. Приведены основные морфометрические сведения о реках, определены их основные фенофазы и режимные моменты.*

Государственный природный заповедник «Бастак» располагается в южной части российского Дальнего Востока, на территории Еврейской автономной области (ЕАО). Территория заповедника представлена двумя участками, основной расположен в 17 км к северу от областного центра – г. Биробиджана. Площадь территории на момент организации заповедника в 1997 г. составляла 91 771 га. Особенностью заповедника является его пограничное положение на восточных окраинных горах Буреинского хребта и северо-западной части Среднеамурской низменности. Максимальная высота – 1207 м (г. Быдыр) [9]. В 2011 г. территория заповедника «Бастак» увеличилась на 35 323,5 га за счет создания кластера «Забеловский», который находится в восточной части ЕАО, на Среднеамурской низменности, в пойме среднего течения р. Амур (рис. 1). Государственный природный заповедник «Бастак» создан для сохранения уникальных природных комплексов смешанных и лиственных лесов, водно-болотных комплексов Среднеамурской низменности [7].

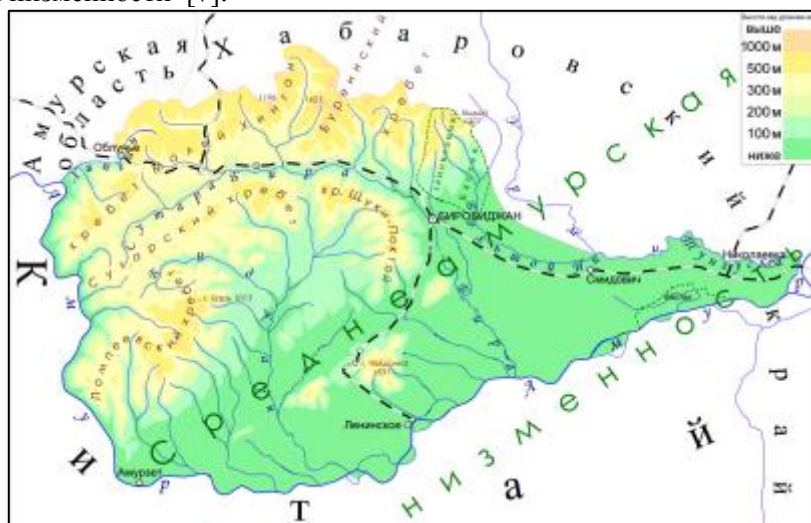


Рис. 1. Географическое положение заповедника «Бастак» и его кластерного участка «Забеловский». Границы описываемых территорий выделены точечным пунктиром [3].

Реки заповедника «Бастак» и кластерного участка «Забеловский» относятся к бассейну р. Амур. На основной территории заповедника гидрографическая сеть густая, составляет около 0,7-0,8 км на 1 кв. км, представлена в основном водотоками длиной менее 10 км и незначительным

количеством озер с площадью водного зеркала до 1 кв. км. К наиболее крупным рекам относятся Бастак, Ин, Большой Сореннак, Глинянка, Кирга, Икура (рис. 2) [1, 8]. Их характеристики приведены в таблице 1.

Крупные реки протекают преимущественно с северо-запада на юго-восток или с севера на юг, тем самым пересекая как горную, так и равнинную часть заповедника. Реки, берущие начало в северной части заповедника по своему характеру относятся к горным и полугорным. Для них характерны узкие, с крутыми склонами, слабо разработанные долины с бурным течением воды в верховьях. В средней части скорость течения воды падает, а в нижнем течении реки имеют равнинный характер [1-5].

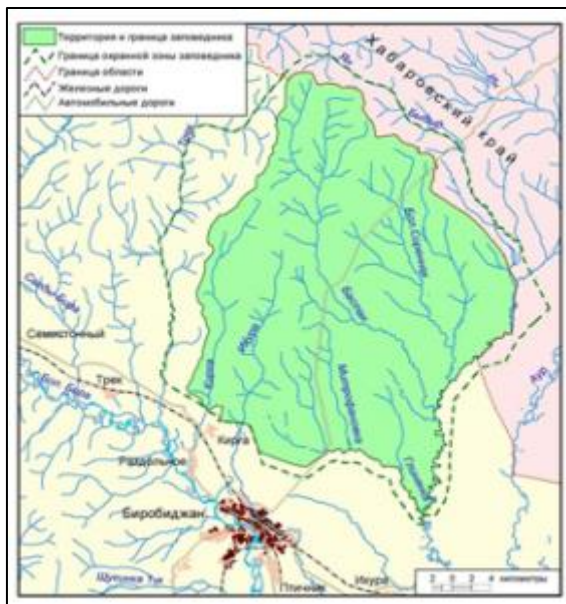


Рис. 2. Гидрографическая сеть заповедника «Бастак» [8]

Для равнинных рек характерно плавное течение, низкие берега, сильно меандрирующие русла, низкие заболоченные поймы. К равнинным рекам заповедника относятся Ин и Глинянка.

Таблица 1

Морфологическая характеристика рек [1-5, 8]

Название реки	Протяженность в пределах ООПТ (км)	Падение реки (м)	Уклон реки (м/км)
Бастак	63	720	11,4
Ин	64	29	0,45
Большой Сореннак	43	394	9,16
Глинянка	35	70	2
Кирга	31	399	12,87
Икура	26	303	11,65

В связи с тем, что реки заповедника имеют небольшие глубины, зимой они местами полностью промерзают. А на незамерзающих реках с сильным течением в холодный период времени можно наблюдать забереги.

Речная сеть кластерного участка представлена р. Амур, его протоками и небольшими равнинными водотоками. Среди последних наиболее крупные реки – Забеловка (37 км) и Улановка (29 км), протоки – Крестовая и Чертова. Наиболее крупные озера – Забеловское и Улановское. Они являются древним и приустьевыми озерами, с сохранившимися входной и выходной протоками и целиком заболоченными «историческими» водосборами. Озеро Забеловское имеет площадь зеркала 4,28 кв. км, оз. Улановское – 0,81 кв. км. Эти озера соединены отмирающей безымянной протокой, сильно меандрирующей и изобилующей заливами различного размера. В межень многие заливы отшнуровываются от протоки, превращаясь в мелкие сильно заросшие водной растительностью водоемы. В периоды наводнений многие озера и водотоки соединяются с основным руслом Амура (рис. 3).

Изучение рек было начато с 2016 г. [1-5]. В водном режиме рек на рассматриваемой территории четко прослеживаются следующие фазы: весеннее половодье, летне-осенние паводки

и зимняя межень. Для весеннего половодья характерны невысокие уровни, что связано с малоснежными зимами и недружным снеготаянием.



Рис. 3. Картохема кластерного участка «Забеловский» [7]



Рис. 4. Динамика уровня воды в реке Бастак в 2017 г.

Но в отдельные годы в марте-апреле выпадает большое количество осадков и во время интенсивного потепления приток воды резко возрастает, и реки выходят на пойму. Со второй половины лета, когда начинаются обильные дожди, наступает период следующих друг за другом паводков. Паводки представляют собой хорошо выраженные подъемы воды в виде одиночных или многовременных пиков (рис. 4). В это время вода устремляется по склонам, переполняя русла рек, выходя из берегов, затопляя равнину. Равнинные участки подолгу находятся в затоплении или в состоянии избыточного увлажнения, что является одной из причин их заболоченности.

Зимняя межень – наиболее длительная по продолжительности и в то же время маловодная фаза водного режима. Обычно наблюдается с ноября до апреля [4]. Двухлетнее наблюдение за режимными моментами рек Бастак и Глинянка показало следующие закономерности (табл. 2). Летняя межень отмечается во второй половине лета, а в зимнюю межень реки входят с первой декады ноября. Обе реки не имеют выраженного весеннего паводка. Значительное повышение уровня воды в реках связано с летними муссонными дождями. Месячная норма осадков в июле составляет более 100 мм. Значительная их часть создает поверхностный сток, формирующий, кратковременную, но достаточно высокую паводковую волну, являющуюся причиной наводнений.

Динамика основных режимных моментов рек Бастак и Глинянка

Гидрологические явления	2016 г		2017 г	
	Бастак	Глинянка	Бастак	Глинянка
Первые забереги	Первая декада ноября	Не зафиксировано	Ноябрь	Вторая декада декабря
Ледостав	Вторая декада декабря	Первая декада декабря	Вторая декада декабря	Ноябрь
Первый день с устойчивым ледовым покровом	Третья декада декабря	Вторая декада декабря	Первая декада января	Декабрь
Первые полыньи	Вторая декада февраля	Первая декада марта	Вторая декада февраля	Вторая декада марта
Первые закраины	Вторая декада марта	Третья декада марта	Первая декада марта	Первая декада апреля
Подвижка льда	Третья декада марта	Первая декада апреля	Вторая декада марта	Первая декада апреля
Ледоход	Конец марта - начало апреля	Конец марта - начало апреля	Конец марта - начало апреля	Конец марта - начало апреля
Полная очистка от льда	Третья декада апреля	Третья декада апреля	Третья декада апреля	Третья декада апреля
Установление меженого уровня	В летний период: первая декада августа. В зимний период: вторая декада ноября	В летний период: первая декада августа. В зимний период: вторая декада ноября	В летний период: первая декада июля. В зимний период: первая декада ноября	В летний период: первая декада июля. В зимний период: первая декада ноября
Продолжительность периода, свободного от льда (дни),	214	199	229	209
Продолжительность периода ледостава (дни)	152	167	136	156

Два года наблюдений показали, что вскрытие рек в заповеднике происходит в конце третьей декады марта-первой декаде апреля; полная очистка ото льда отмечается в третьей декаде апреля; ледостав на реках обычно происходит в декабре. Больше полугода реки свободны ото льда. Ледяной покров устанавливается только в декабре. Согласно классификации Б.Д. Зайкова реки заповедника можно отнести к типичным рекам дальневосточного типа группы с половодьем в летнее время года. Интересен факт, что самый низкий уровень воды в реках наблюдается во вторую половину лета после прохождения главной волны паводков в июле, и в зимнее время, когда питание рек практически прекращается.

Использованная литература

1. Бебешко Т.В., Макаренко В.П. Реки заповедника «Бастак» // «Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема» №3 (24) 2016. С 9-14.
2. Бебешко Т.В., Макаренко В.П. Морфометрическая и гидрохимическая характеристика рек Бастак и Глинянка заповедника «Бастак»//XII Дальневосточная конференция по заповедному делу: материалы науч. конф. Биробиджан, 10-13 октября 2017 г./ Отв. ред. Е.Я. Фрисман. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2017. С. 165-167.
3. Бебешко Т.В., Макаренко В.П. Поверхностные воды территории заповедника «Бастак» // Постулат. 2017. № 5s (19) Архитектура многополярного мира в XXI веке: экология, экономика, геополитика, культура и образование. С. 3.
4. Бебешко Т.В., Макаренко В.П. Фенологические наблюдения за реками Бастак и Глинянка заповедника «Бастак» // Территориальные исследования: цели, результаты и перспективы: Тезисы IX Всероссийской научной конференции молодых ученых. Биробиджан, 3-4 октября 2017. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН – ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2017. С. 5-7.

5. Бебешко Т.В., Макаренко В.П. Первые сведения о морфометрии и гидрологии реки Бастак // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. - 2017. - № 3 (28) С. 62-66.

6. Заповедник «Бастак»: история создания и природа. Фотоальбом / Ответственный редактор Т.А. Рубцова. – Хабаровск: Антар, 2017. 64 с.

7. Позвоночные животные заповедника «Бастак» (Российская Федерация) и заповедника «Хунхэ» (Китайская народная республика). – Хабаровск: Антар, 2017. – 117 с.

8. Рубцова Т.А., Калинин А.Ю. Особо охраняемые природные территории Еврейской автономной области: состояние и перспективы развития. – Владивосток: Дальнаука, 2011. – 138 с.

9. Флора, микобиота и растительность заповедника «Бастак» / кол. авторов. – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 283 с.

Hydrographic characteristics of the state reserve «Bastak»

Abstract. *The article briefly describes the hydrographic network of the Bastak reserve of the Jewish Autonomous Region and the results of phenological observations organized on the two largest rivers of the Bastak and Glinyanka reserves. The main morphometric information about rivers is given, their basic phenophases and regime moments are determined.*

Юнусов Ғ.Х. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент) ҚАШҚАДАРЁ ВОҲАСИДА АМУДАРЁ СУВ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация. *Мақолада Қашқадарё воҳасига экинларни сугориши мақсадида Амударёдан олинаётган сув миқдорининг йиллараро ўзгаришлари таҳлил қилиниб, улардан самарали фойдаланиш масалалари кўриб чиқилган.*

Қашқадарё вилояти (майdonи 28,4 минг км²) Ўзбекистон Республикасининг майdonидан атиги 7 % ини ташкил этган ҳолда, мамлакатимиздаги энг йирик суғорма деҳқончилик билан шуғулланадиган ҳудудлардан бири ҳисобланади. Республикамиз суғориладиган майdonларининг 13,9 % и вилоят ҳудудига тўғри келади. Рельеф шароитига кўра, вилоят ер ресурсларнинг катта қисми текисликлардан иборат бўлиб, уларда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши учун фойдаланишда қулай имкониятлар мавжуд.

Суғорма деҳқончилик шароитида табиатдан оқилona фойдаланишнинг ўзига хос хусусиятларидан бири - ер ва сув ресурсларидан тўғри фойдалана билишдир. Чунки, сув ресурсларидан нотўғри фойдаланиш суғориладиган ерларда экологик-иктисодий нуқтаи назардан номаъқул жараёнларнинг кучайишига ва натижада экин экиладиган ерлар маҳсулдорлигининг камайишига ва ерлар мелиоратив ҳолатининг бузилишига олиб келади. Бу муаммони Қашқадарё воҳаси мисолида ўрганиш ўта долзарб ҳисобланади.

Ушбу ишнинг асосий мақсади Қашқадарё воҳасига Қарши магистрал канали орқали Амударёдан олинadиган сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалаларини кўриб чиқишдан иборат.

Қашқадарё вилоятининг маҳаллий сув захиралари ҳамда ҳозирги вақтда суғоришда фойдаланилаётган сув омборлари ҳавзанин г ўрта оқимида янги ерларни ўзлаштириш ва илгаридан фойдаланиб келинаётган ерларнинг сув таъминотини яхшилаш имкониятини берган ҳолда, вилоятда сув таъминотини муаммосини ҳал этмайди. Чунки, ҳисоб-китобларга кўра, Қашқадарё ҳавзасининг маҳаллий сув ресурслари вилоятда сувга бўлган эҳтиёжнинг 21-22 % ни қондира олади.

Қарши чўлини сув билан таъминлаш мақсадида Амударёдан узунлиги 200 кмдан ортик бўлган Қарши магистрал канали қурилган. Канал Амударёнинг Пулизиндон бурнидан бошланиб, шимол томонга, Талимаржон сув омборигача оқиб боради (бош машина қисми 80 км). У ердан каналнинг ўзиоқар қисми бошланади, ҚМҚдан Қарши чўлининг қуйи зонасини суғориш учун Шўрсой тармоғи, юқори зонасини суғориш учун эса Миришкор тармоғи сув олади. Каналнинг 1-навбати қурилиши 1965 йилда бошланиб, 1973 йилда ниҳоясига етган. Узунлиги 290 км ли участканинг 100 км дан кўпроқ қисмига бетон, бетон-плёнка (қоплама ётқизилган). Каналнинг бош қисмидаги максимал сув ўтказиш имконияти 195-220 м³/с га яқин. Сув кучли насослар билан 6

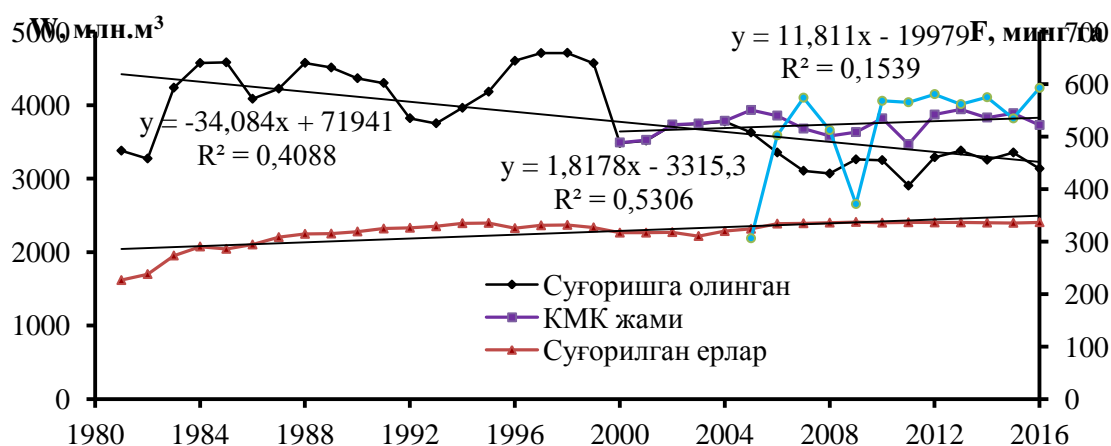
босқичда 132 м баландликка кўтариб берилади. Каналнинг асосий вазифаси Амударё сувини Қарши чўлидаги кўрғокчил, асосан, пахта экиладиган майдонларга сув етказиб беришдир. ҚМКнинг бош қисмида умумий қуввати 450 МВт бўлган 6 насос станция (36 насос агрегат) қурилган. Лойиҳа маълумотларига кўра, мазкур канал қурилганидан сўнг, Қарши чўлида 1 млн. га ер ўзлаштирилиши лозим эди. Ҳозирги кунда мазкур канал суви орқали ҳудудда 300 минг га дан ортиқ ерлар суғорилиб келинмоқда.

Қашқадарёда суғорма дехқончилик қилаётган ерларни суғоришда гидромелиорация ва агротехника қоидаларига риоя қилинмаётганлиги туфайли, анча майдонларда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришга салбий таъсир этадиган жараёнлар, жумладан, ернинг қайта шўрланиши, зах босиши, ирригация эрозияси, тупроқларда чиринди ва микро организмларнинг камайиши ва бошқалар намоён бўлмоқда. Маълумотларга кўра, 1966 йилда шўрланган ерларнинг майдони атиги 28,3 минг гектар бўлган бўлса, 1990 йилда эса бундай ерларнинг майдони 172,2 минг гектарни ташкил этди. Шундан 18,3 минг гектари кучли шўрланган ерлардир.

Ҳозирги кунда эса вилоят соғориладиган ерларнинг 460 минг га дан ортиғида тупроқ шўрланиши аниқланган. Мазкур ерларнинг асосий қисми ҳудуднинг текислик қисмига, яъни Қарши магистрал канали орқали суғориладиган ерларга тўғри келади. Бу эса Амударёдан олинаётган сув миқдорига катта ҳажмдаги маблағ сарфланишига қарамасдан, улардан самарали фойдаланилмоқда, деб бўлмайди.

Амударёдан олинаётган сувнинг вилоят ҳудудида иқтисодиёт тармоқларида фойдаланилиш ҳолатини ўрганиш мақсадида, Аму-Қашқадарё ирригация тизимлари ҳавза бошқармасидан кўп йиллик маълумотлар тўпланди, улар умумлаштирилиб, бир тизимга солинди.

Тўпланган маълумотлари асосида Қарши магистрал канали орқали Амударёдан суғоришга олинган сув миқдори ва суғорилган майдонларнинг йиллараро ўзгариш графиклари чизилди (1-расм).



1-расм. ҚМК орқали Амударёдан олинган сув миқдори ва суғориладиган ер майдонларнинг йиллараро ўзгариши

Графикдан кўриниб турибдики, Қарши магистрал канали орқали Амударёдан олинган максимал сув миқдори 1998 йил 4711,4 млн м³ ни ташкил этган. Унинг минимал қиймати эса 2011 йилда кузатилган бўлиб, 2904 млн м³ га тенг бўлган. Қарши магистрал каналидан ҳисоб даври учун, яъни 36 йил давомида олинган сув миқдорларининг ўртача қиймати аниқланди ва у 3796,2 млн. м³ ни ташкил этади. Воҳага ҚМК орқали 1980 йилларнинг бошларида олинган сув миқдори билан 2016 йилда олинган сув орасидаги фарқ 141,7 млн.м³ ни ташкил этмоқда. Яъни, Амударёдан суғоришга олинаётган сув миқдори ҳар йили 39 млн.м³ га камайиб келмоқда.

Амударёдан ҚМК орқали олинаётган сувлар ҳисобига суғориладиган майдонларнинг энг катта миқдори 2009 йилда кузатилиб, унинг қиймати 337,3 минг га га тенг бўлган. Энг кичик қиймати эса 1981 йилда 226,5 минг га ни ташкил этган. Ҳисоб даври учун ўртача 317,6 минг га га тенг бўлди. Юқоридаги графикдан кўриниб турибдики, суғориладиган ер майдонлари йилдан-йилга ортиб борган. Масалан, 1981 йилда атиги 226,5 минг га суғорилган бўлса, 2016 йилга келиб бу миқдор 336,3 минг га ни ташкил этмоқда. Ҳисоб даврининг боши билан охирида суғорилган майдонлар фарқи 109,8 минг га ни ташкил этди. Бу ҳолат графикдаги тренд чизигидан ҳам кўриниб турибди. Бошқача қилиб айтганда, ҳар йили 3,05 минг га янгидан суғориладиган ерлар ўзлаштирилган.

Юқорида таъкидланганидек, олинаётган сув миқдори кучли насос станциялари ёрдамида

132 метрга кўтариб берилади. Ана шу насос станцияларни электр энергия билан таъминлаш мақсадида 2004 йилнинг 18 ноябридан Толимаржон ГРЭСи ишга туширилди. Олинаётган сув миқдори энди нафақат суғоришга, балки энергия ишлаб чиқаришга ҳам сарфлана бошланди. Бошқача қилиб айтганда, ҳар йили ўртача 520 млн.м³ сув энергия ишлаб чиқаришга сарфланмоқда. Агар суғоришга олинган ва электр энергия ишлаб чиқаришга сарфланётган сув миқдорларини кўшиб ҳисобласак, Амударёдан олинаётган сув миқдори камаймаганлигини кўришимиз мумкин.

Хулоса ўрнида айтиш лозимки, суғоришга олинган сувнинг ҳар гектар ерга сарфланадиган миқдорини ҳисобласак, ҳисоб даври учун унинг қиймати 12 минг м³/га ташкил этди. Келажакда воҳа ерларини суғоришда гидромелиорация ва агротехника қоидаларига риоя қилиш, ерларнинг қайта шўрланиши, зах босиши, ирригация эрозиясининг олдини олдиш лозим. Ушбу тадбирлар пировард натижада, сув ресурсларидан янада тежаб тергаб фойдаланиш имконини беради.

**Аденбаев Б.Е., Хайдарова О.А. (Ўзбекистон Миллий университети,
Тошкент)**

ИЗМЕНЕНИЕ СТОКА НИЗОВЬЕВ РЕКИ АМУДАРЬИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВОДНЫХ МЕЛИОРАЦИЙ В ЕЁ БАССЕЙНЕ

Аннотация. *В статье рассмотрены вопросы изменения стока реки Амударьи по её длине и во времени в условиях усиленного хозяйственного использования её водных ресурсов. Основное внимание уделено изучению влияния крупных ирригационных каналов на уменьшение стока реки, особенно, в ее низовьях.*

Интенсивно увеличивающееся использование водных ресурсов для различных видов хозяйственных нужд приводит к существенным изменениям водного режима рек. В условиях Средней Азии, где развито орошаемое земледелие и достаточно заметно потребление воды на промышленные нужды, влияние антропогенных факторов сильно сказалось на изменение гидрологического режима и общее уменьшение стока рек. К числу таких рек относится и Амударья, особенно, ее низовья.

Ознакомление и анализ результатов раньше выполненных работ и других литературных источников [1, 3] показал, что, несмотря на большое число публикаций, гидрометеорологические аспекты территориального перераспределения стока реки Амударьи и водообеспеченность ее низовьев, не рассматривались как взаимосвязанные проблемы.

Целью настоящей работы является изучение динамики водозабора из реки Амударьи крупными ирригационными каналами и их влияние на водообеспеченность в её нижнем течении. Для достижения поставленной цели, в работе нами рассмотрены следующие **основные задачи**: изучение динамики использования водных ресурсов Амударьи; оценка влияния водозабора для целей ирригации на изменение стока реки Амударьи по её длине и во времени; оценка водохозяйственных мероприятий, проведенных в бассейне Амударьи на современную и перспективную водообеспеченность её низовьев.

Для решения поставленных задач, в работе в качестве основной исходной информации, использованы материалы стандартных гидрометеорологических сетевых наблюдений Узгидромета, Министерства водного и сельского хозяйства Республики Узбекистан по стоку воды реки Амударьи и крупным ирригационным каналам, а также результаты исследований по данной проблеме, опубликованные предшествующими исследователями. Следует отметить, что основными исходными данными являлись материалы наблюдений на крупных ирригационных каналах, забирающих воду из реки Амударьи.

Как известно во второй половине 50-х и начале 60-х годов в бассейне Амударьи развернулось мощное водохозяйственное строительство. В среднем и нижнем течениях Амударьи были построены ряд новых крупных ирригационных каналов. Следует отметить, что в настоящее время для орошения земель, расположенных в среднем и нижнем течениях, из реки Амударьи забирают воду более 60 каналов.

В результате всё более возрастающего водозабора по длине реки, происходят существенные уменьшения объема амударьинской воды. Этот процесс особенно заметен в среднем течении реки, и он ещё более усиливается в её низовьях. Как видно из рис.1, в среднем течении объем водозабора из реки Амударьи всеми каналами, начиная с середины 50-годов до

начала 80-х увеличивается. В последующие годы водозабор в каналы стабилизировался. Однако, 2001 год отличается наименьшим количеством водозабора на всех каналах за последние 30 лет, что обусловлено маловодьем. Особенно это наблюдается на Каракумском и Каршинском магистральном каналах. В целом, за последние десятилетия суммарный среднегодовой водозабор из Амударьи крупными каналами в её среднем течении составляет $17,9 \text{ км}^3$ в году.

Анализ имеющихся гидрологических материалов показывает, что антропогенные изменения речного стока резко проявились с начала 60-х годов минувшего столетия. Причиной этого являются высокие темпы освоения новых орошаемых земель и строительство водохозяйственных объектов в бассейне реки Амударьи [2].

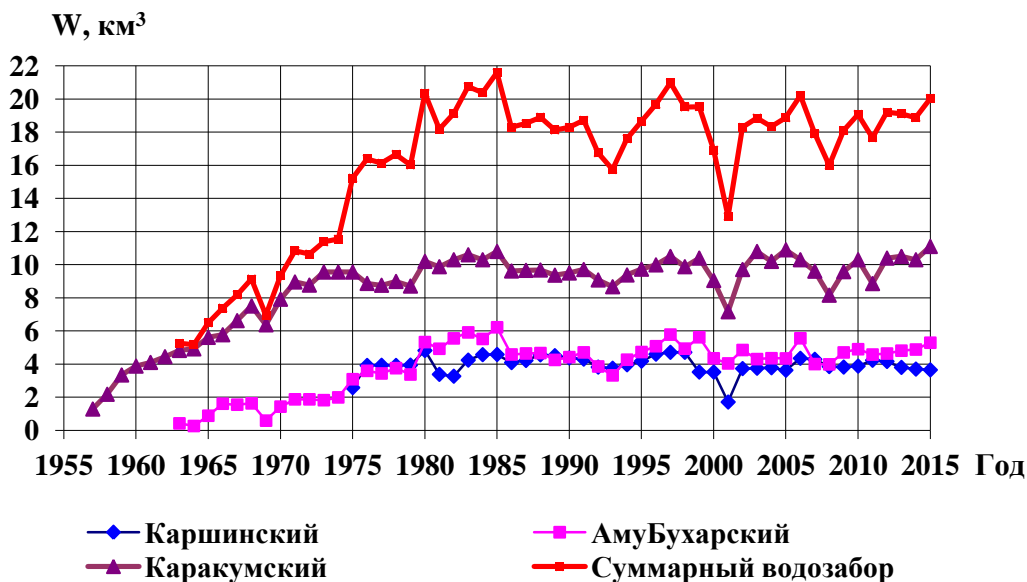


Рис.1. Динамика водозабора из реки Амударьи

Анализ имеющихся гидрологических материалов показывает, что антропогенные изменения стока р.Амударьи резко проявились с начала 60-х годов минувшего столетия. Причиной этого являются высокие темпы освоения новых орошаемых земель и строительство водохозяйственных объектов в её бассейне [2].

В целом, анализ, произведенный с учетом степени влияния хозяйственной деятельности человека на сток Амударьи, позволил весь рассматриваемый период разделить на следующие два периода: условно-естественный период (УЕП); период усиленного влияния, т.е. период усиленного хозяйственного использования водных ресурсов реки Амударьи.

В свою очередь, второй период был разделен на следующие расчетные этапы: 1) 1931-1954 гг.; 2) 1955-1966 гг.; 3) 1967-1979 гг.; 4) 1980-1990 гг.; 5) 1991-2016 гг. При выделении этих расчетных этапов были учтены годы ввода в эксплуатацию крупных ирригационных каналов и других гидротехнических сооружений.

Первый из этих выделенных периодов, т.е. 1931-1954 гг. характеризует условно-естественный период, когда влияние хозяйственной деятельности на сток реки Амударьи было минимальным. Второй период отличается интенсивным водохозяйственным использованием водных ресурсов бассейна реки Амударьи. Поэтому, выделенные расчетные этапы за второй период, также отличаются по интенсивности использования водных ресурсов. Выполненные расчеты, с целью изучения изменения годового стока реки Амударьи, дали возможность оценить их изменения во времени и по её длине (табл.1).

Таблица 1

Изменения годового стока реки Амударьи по её длине и во времени

Гидропост	Расчетные периоды									
	УЕП		Период усиленного антропогенного влияния							
	1931-1954		1955-1966		1967-1979		1980-1990		1991-2016	
	$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	$W, \text{ км}^3$	$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	$W, \text{ км}^3$	$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	$W, \text{ км}^3$	$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	$W, \text{ км}^3$	$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	$W, \text{ км}^3$
Керки	2096	66,1	1805	56,9	1639	51,2	1298	40,9	1402	44,2
Туямуюн	1966	62,0	1718	54,2	1359	42,8	893	28,2	815	25,7
Чатлы-Саманбай	1534	48,4	1197	37,8	803	25,3	183	5,77	212	6,68

Анализ выполненных расчетов показал, что на всех расчетных этапах по длине Амударьи наблюдается тенденция к уменьшению стока реки. Причиной этого является возрастание водозабора из реки Амударьи, а также неравномерное распределение воды по длине рек и каналов. В результате этого, как правило, вышерасположенные водопотребители имеют значительные преимущества по сравнению с нижерасположенными водопользователями.

Таким образом, вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что освоение новых орошаемых земель, ввод в эксплуатацию крупных ирригационных каналов и, в целом, водохозяйственное строительство, осуществленное в бассейне Амударьи, привело к перераспределению стока во времени и по длине реки. По мере осуществления этих мероприятий происходили существенные изменения в водном режиме реки Амударьи. Это указывает на необходимость дальнейших детальных исследований гидрологического режима низовьев реки Амударьи с целью осуществления гарантированной водообеспеченности Приаралья.

Использованная литература:

1. Аденбаев Б.Е., Хайдарова О.А. Динамика использования водных ресурсов Амударьи и водообеспеченность ее низовьев // Известия Географического Общества Узбекистана, Т.42 – Ташкент, 2013. – С. 156-160.
2. Рубинова Ф.Э., Какурина Е.Г., Матвеева О.С. Изменение стока Амударьи под влиянием водохозяйственного строительства в ее бассейне // Тр. САНИИ. 1980. Вып.77 (158). - С. 80-89.
3. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на природно-ресурсный потенциал Республики Узбекистан. - Ташкент: САНИГМИ. 2000. - 252 с.
4. Шикломанов И.А. Влияние хозяйственной деятельности на речной сток. - Л.: Гидрометеиздат, 1989. - 333 с.
5. Adenbaev B.Ye., Hikmatov F. N., Khaydarova O. A. Hydrological regime of the lower reaches of Amudarya river in the conditions of intensive economical use of water resources // European Science Review # 9-10, Vienna. 2015. PP. 18-21.

CHANGES OF FLOW OF LOWER AMUDARY RIVER UNDER INFLUENCE WATER A MELIORATION IN ITS BASIN

Abstract. *In the article the issues of the change of Amudarya river flow along its length and in time in the conditions of intensive use of water resources are considered. The main attention is paid to the study of influence of the big irrigation canals on the decrease of the river flow, especially in the low reaches.*

Курбанбаев С.Е. (Каракалпакский филиал Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем) СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ДЕЛЬТЫ РЕКИ АМУДАРЬИ

Аннотация. *В статье изучено состояние водохозяйственных объектов дельты реки Амударьи с разделением по зонам: Левобережная, Приамударьинская и Правобережная. Приводятся гидравлические и гидрохимические показатели объектов, расположенных в этих зонах, а также проведен анализ современного состояния этих объектов.*

В связи с понижением уровня Аральского моря и осушением морских заливов произошли огромные изменения в дельте реки Амударьи. Начиная с 1968 -1970 годов были осушены Аджибайский, Муйнакский, Рыбачий и Жилтирбасский заливы. Учитывая это, были начаты проектно-изыскательские работы по созданию искусственных водоемов на территории бывших морских заливов. Были построены перегораживающие дамбы, водовыпускные и водосливные гидротехнические сооружения, в результате чего были созданы искусственные озера как Муйнак, Рыбачье, Междуреченское, Жилтирбас, Судочье и ряд других мелких (рис. 1).



Рис. 1. Схема расположения озер дельты реки Амударьи

Большие водохозяйственные строительные работы были осуществлены в Междуреченском водохранилище. Благодаря этому, в настоящее время были созданы возможности по управлению и распределению воды в дельте.

В настоящее время по своему режиму питания их можно разделить на 3 типа:

- а) озера, питающиеся амударьинской водой;
- б) озера, питающиеся коллекторной водой;
- в) озера, питающиеся смешанной водой.

По характеру водообеспеченности и качеству используемой воды территорию дельты реки Амударьи можно разделить на 3 зоны:

1. Левобережная зона – это система озер Судочье, Каратерен, Машанкуль и др., которые питаются коллекторной водой.
2. Приамударьинская зона – это приморские внутридельтовые озера, питающиеся из реки.
3. Правобережная зона – это озера Жилтирбас, Каратерен, которые питаются смешанной водой.

Водохозяйственные объекты в Приамударьинской зоне дельты. Это крупный массив озерных систем, питающихся пресной Амударьинской водой. Эти пресноводные озера являются основными водоемами, и при наличии воды их можно считать перспективными для выращивания рыбы, ондатры и развития животноводства.

В состав Приамударьинской зоны входят следующие водохозяйственные объекты: Междуреченское водохранилище, охватывающий комплекс гидротехнических сооружений и системы каналов, заливы Муйнак, Рыбачье, Думалакская система озер.

Междуреченское водохранилище. Междуреченское водохранилище является первым водохранилищем, которое принимает речной сток и поэтому с одной стороны оно считается важным объектом и режим остальных водоемов зависит от него, а с другой это самый трудно эксплуатируемый объект, где постоянно можно ожидать критической ситуации при прохождении максимальных расходов воды по реке. Водоем расположен между речными руслами Акдарья и высохшим руслом Кипчак Дарья. После перекрытия дамбой в русле Акдарьи накопилась вода, и образовалось Междуреченское водохранилище. Несмотря на мелководность, Междуреченское водохранилище имеет большое значение в управлении и использовании водных ресурсов в Приамударьинской зоне дельты реки Амударьи.

Залив Муйнак. Источником водоснабжения озера является канал «Главмясо» берущее свое начало от Междуреченского водохранилища.

Максимальная глубина достигает до 3,5 м, однако глубина воды большинства территории составляет 0,5 - 0,7м. С западной части построены ограждающие дамбы длиной и временные водосборные сооружения. Минерализация воды в последние годы повышается (особенно в маловодные годы) и достигает до 3,5 - 4,0 г/л, а в многоводные годы снижается до 2,5 - 3,0 г/л. Несмотря на такую высокую минерализацию, вода в озере является пригодной для всех видов рыбохозяйственной деятельности.

Рыбачий залив. Водоем возведен на месте высохшего залива Сарыбас в 1974 году, который соединялся с Аральским морем. Путем ограждающих дамб с севера и запада и водовыпускным сооружением производилось накопление речной воды в чаше емкости. Максимальная глубина достигает до 3,5 - 4,0 м и преобладающими глубинами 0,8 - 1,5 м. Минерализация воды водоема в зависимости от поступления пресной воды колеблется от 1,5 до 3,0 г/л. Общее пополнение озера на 50 - 55% имеет благоприятные условия для воспроизводства рыбы и ондатры. В маловодные годы резко сокращается площадь озера.

Водохозяйственные объекты в Левобережной зоне дельты. Озеро Судочье. Озеро Судочье состоит из 4 мелких водоемов как Агушпа, Бегдулла-айдын, Большое Судочье, Каратерен которые имеют связь между собой естественными и искусственными протоками. До проведения реконструкции озера (1999 - 2004 гг.) питание осуществлялось в основном через коллектор ККС, ГК и пресной водой из хвостовой части канала Суенли.

Водохозяйственные объекты в Правобережной зоне. Рассматриваемая зона охватывает правобережную часть реки Амударья. На ее территории расположены озера Жилтирбас, Каратерен. На этих водоемах построены подпитывающие каналы, дамбы и гидротехнические сооружения.

Озеро Жилтирбас. Водоем создан на осушенном дне Аральского моря. Залив в основном формируется за счет сброса коллекторно-дренажных вод коллекторов КС-1, КС-3 и периодически за счет паводковых сбросов речных вод по протоку Казахдарья. Для поддержания уровня воды на северно-восточной стороне обвалована насыпная дамба. Отметки гребня дамбы составляют 52,0 м. Общая длина дамбы 30,4 км. Состояние дамбы удовлетворительное. Данная зона подпитывается каналом Казахдарья и межрайонными коллекторами КС-1 и КС-3 и качество воды в коллекторах вполне пригодно для обводнения озер и пастбищно-сенокосных угодий.

Выводы: По Приамударьинской зоне: в многоводные годы при поступлении воды в чаши водоемы этой зоны появляется камыш, увеличивается улов рыбы и значительно улучшается экологическая обстановка в этой зоне. Все эти озера имеют большую перспективу, так как питаются в основном, за счет речной амударьинской воды, здесь создан благоприятный водно-солевой режим и они имеют большую перспективу для рыбоводства, ондатроводства и создания базы кормопроизводства для животноводства.

По левобережной и правобережной зонам: - в маловодные годы площади этих озер сокращаются в 2 и 3 раза, одновременно ухудшается и качество воды. В годы средней водообеспеченности и в маловодные годы поступление речной воды в эти озера прекращается полностью. Анализ многолетних данных по изменению качества воды и состояния растительности и других биологических ресурсов показывает, что длительное обводнение коллекторной водой, особенно в последние годы привело к резкому повышению солености воды и снижению продуктивности этих водоемов.

В целом можно отметить, что в водоемах Левобережной и Правобережной зон, которые питаются коллекторной водой, происходит ухудшение гидрохимического и гидробиологического состояния воды, повышается их минерализация и соответственно эти озера постепенно теряют свое народнохозяйственное значение. С каждым годом увеличиваются площади засоленных почв, уменьшаются ареалы тростника и превращаются в солончаковую депрессию. Что же касается Приамударьинской зоны, то здесь, дальнейшее развитие ситуации зависит от объема поданной пресной воды из реки Амударья.

Использованная литература:

1. Курбанбаев Е., Артыков О., Курбанбаев С. Интегрированное управление водными ресурсами в дельте реки Амударья. Монография. Ташкент. 2010. - 139 стр.
2. Курбанбаев Е., Артыков О., Курбанбаев С. Аральское море и водохозяйственная политика в республиках Центральной Азии. Монография // Нукус. 2011. - 156 стр.
3. Курбанбаев Е., Курбанбаев С.Е., Каримова О.Ю. Создание малых локальных водоемов в Республике Каракалпакстан // Материалы Республиканской научно-практической конференции Проблемы улучшения обеспечения качества водных ресурсов и мелиорации орошаемых земель Республики Узбекистан. - Ташкент. - 2013. - С. 101-102.

Modern status of water economic objects in delta of Amudary river

Abstract. *In the article the state of water management facilities of the delta of the Amu Darya river is divided into zones: Levoberezhnaya, Priamudarya and Pravoberezhnaya. Hydraulic and*

hydrochemical indices of objects located in these zones are given, as well as an analysis of the current state of these objects.

Артикова Ф.Я., Саидова Д.А., Хамзаева Ж.Т. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент)
ЎЗБЕКИСТОНДАГИ ИРРИГАЦИЯ-ТАШЛАМА КЎЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ АСОСИЙ ГИДРОМОРФОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Аннотация. Мақолада ирригация-ташлама кўллари, уларнинг асосий гидроморфометрик кўрсаткичлари ва асосий тўйиниши манбалари ўрганилди ва ҳудуд бўйича тарқалиши таҳлил қилинди.

Ўрта Осиёда суғорма деҳқончиликнинг ривожланиши ва улар билан боғлиқ бўлган йирик сув ҳўжалги тизимларининг барпо этилиши натижасида ҳудуд текисликларида қадимги мавжуд бўлган кўлларининг сув ресурслари миқдор ва сифат жиҳатидан тубдан ўзгарди, янги кўллар пайдо бўлди. XX асрнинг иккинчи ярмида Амударё ва Сирдарё қайирларидаги ва дельта кўлларининг кўпчилиги деярли куриб қолди. Шу билан бирга, суғориладиган ерларнинг чеккаларида коллектор-дренаж ва ташлама сувлар ҳисобига тўйинувчи янги кўллар пайдо бўлди. А.М.Никитин таснифи бўйича бу кўллар ирригация-ташлама кўллар гуруҳига киритилган ва уларнинг пайдо бўлиши ҳамда ривожланиши бутунлай суғорма деҳқончилик билан боғлиқдир.

Маълумки, кўл ҳосил бўлиши учун икки шарт албатта бажарилиши керак: ер сиртида табиий ботиқнинг мавжудлиги ва ботиқда маълум миқдорда сув ҳажмининг кузатилиши [4]. Шу сабабли кўллارнинг шаклланиш тарихида икки давр ажратилади, яъни кўл ботиғининг пайдо бўлиши ва унинг сувга тўлиш давлари. Ирригация-ташлама кўллар косаси эса турли геологик давларда ҳосил бўлган табиий ботиқларга тўғри келади ва улар суғоришдан ортган сувлар билан йиғирманчи асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб тўлдирла бошлади.

Ирригация-ташлама кўллари Ўрта Осиёда Зарафшон водийсининг қуйи қисмида, Мирзачўл, Қарши, ва Қизилқум чўлларида, Қуйи Амударё ўлкасининг Хоразм воҳасида, Қорақалпоғистон ва Туркменистон чегарасида, кенг тарқалган. Сирдарё ўрта оқимидаги Айдарқўл, Тузкон ва Юқори Арнасой кўллари, Амударёнинг қуйи оқимида жойлашган йирик Сарикамиш кўли, шунингдек, Хоразм воҳаси этақларида жойлашган бир қатор кўллар ва Қорақалпоқистон ҳудудидаги катта ва кичик кўллар ирригация-ташлама кўлларига киради. Қашқадарё ҳавзасидаги Қарши ирригация районидан келган коллектор-зовур ва ташлама сувлар ҳам Сичанқўл, Аланқўл ва Ачин кўллари ҳосил қилган. Зарафшон дарёсининг қуйи оқимидаги Денгизқўл, Қорақир, Ҳадича, Тузкон, Маданқўл, шунингдек, Қизилқум чўлидаги Аёқоғитма каби ташлама сувларни қабул қиладиган кўллар ҳам мавжуд.

“Ўзбекистон Республикасида атроф муҳит ҳолати ва табиий ресурслардан фойдаланиш миллий докладида (1988-2007)” келтирилган маълумотларга кўра, ирригация-ташлама кўллارнинг майдони йилдан - йилга ортиб бормоқда. Мисол учун кўлларнинг юза майдони 1967 йилда 0,6 минг км²; 1975 йилда 3,8 минг км², 1980 йилда эса 5,4 минг км² ни ташкил этган (1-жадвал).

1-жадвал

Ўзбекистоннинг текислик ҳудудларидаги ирригация-ташлама кўллари ҳақида маълумот

Жойлашиш ҳудуди	Кўллар сони	∑F Майдо-ни, км ²	∑V Сув ҳажми 01.01.2007 й. млн.м ³	∑V Сув ҳажми 01.01.2008 й. млн.м ³
Қорақалпоғистон Республикаси	28	4148.3	324.58	303.239
Бухоро вилояти	6	587.31	346.25	304.67
Қашқадарё вилояти	3	12.37	899.1	849.1
Навоий вилояти	2	39.56	1806	2506
Хоразм вилояти	40	74.39	116.859	116.859
Жами	79	4861.93	3492.79	4079.87

Амударёнинг ўрта ва қуйи оқимида 269 кўл ва сув билан тўлган чўл ботиқлари аниқланган, уларнинг умумий майдони 739 км² ташкил этади. Кўллارнинг бир қисмидан сув фақат буғланишга

сарфланади, баъзилари эса Амударёга ёки бошқа кўлларга уланганда, мавсумий бошқарилишга эга бўладилар. Бундай кўлларга Сичанкўл, Денгизкўл, Аякўл ва Қоратерен мисол бўлади.

Ўзбекистоннинг энг йирик кўллари Сирдарёнинг ўрта оқида жойлашган Айдар-Арнасой кўллар тизимидир. Бу кўллар Айдаркўл, Тузкон ва Арнасой кўлларини бирлаштиради. Ирригация-ташлама кўлларининг сувлари юқори даражада минераллашган бўлиб, улар таркибидаги тузлар миқдори 4-15 г/дм³ оралиғида ўзгаради.

Айдар-Арнасой ботиғи қадимда Сирдарёнинг фаолияти таъсирида шаклланган. Голоцен давридан олдин Сирдарё ўзани бу ботиқ ва Дарёсой орқали Зарафшон дарёси билан боғланган. Айдар-Арнасой кўллари яхлит кўллар тизими сифатида охириги йиллардагина шаклланди ва ўзининг ривожланишида бир қатор даврлардан ўтди. Бу даврларнинг ўзига хос хусусиятлари кўлларда инсон хўжалик фаолиятининг йўналиши ва ривожланиш даражаси билан белгиланади. Бу кўлларга вақти-вақти билан Нурота тоғларининг шимолий ёнбағриларида, Туркистон тизмалари ғарбий қисмининг шимолий ёнбағриларида оқиб тушадиган дарёлар ва сойлар ўз сувларини қуйишган. Сангзор, Зооминсув, Сентябрьсой, Маджерумсойлар бу дарёларнинг энг йириклари ҳисобланади. Мирзачўлни ўзлаштиришдан олдин фақатгина Тузкон кўлининг ботиғи ҳар йили Қийли дарёси сувлари билан тўлдирилган, Айдар ва Арнасой кўлларнинг ботиғи эса куруқ шўрхоклар ва шўрлар билан қопланган.

Кўлларнинг режимидаги асосий ўзгаришлар суғорма деҳқончиликнинг ривожланиши билан боғлиқдир. Марказий Мирзачўл коллектори (ММ – 1957 й.) қурилиши сабабли, Сардоба ботиғидан Шарқий Арнасойга сув ўтказилди ва кўллар доимий тўйиниш манбаига эга бўлдилар. Натижада, Айдар-Арнасой кўллари чўл-эфемер туридан ирригация-ташлама кўлларига айланди. Чордара сув омбори билан Арнасой гидротугуни ишга тушгандан кейин Арнасой гидроиншоотининг сув ўтказиш қобилияти 2100 м³/с га тенг бўлди, бу эса кўлларнинг гидрологик режимини катта оралиқда бошқаришга имкон яратди ва кўллар ҳаётида янги давр бошланди.

Коллектор-дренаж сувларининг кўпайиши ва Чордара сув омборидан мавсумий сув ташлашлар, XX аср 60-йилларнинг иккинчи яримидан бошлаб, Шарқий-Арнасой кўллари оқар кўлларга айланди ва улардаги ортиқча дренаж сувлари Айдаркўл ботиғига ташланадиган бўлди. Шу вақтга келиб, сув ҳавзаларининг умумий майдони 110 км² га, сув ҳажми эса 300 млн.м³ га тенг бўлди.

Кўлларнинг морфометрияси ва морфологияси кўллар ботиғининг ўлчовини ва шаклини ифодаловчи кўрсаткичлар бўлиб, улар сув ҳавзасида кечадиган сув-туз баланслари, динамик ва гидрокимёвий жараёнларни ўрганишга асос бўлади. Кўллар косасининг ўлчовлари кенг оралиқда ўзгаради. А.М.Никитин маълумотларига кўра (1987 й.), Айдар ва Тузкон кўллари қуйидаги морфометрик кўрсаткичларга эга бўлган:

2-жадвал

Кўллар ботиғининг морфометрик кўрсаткичлари

Кўл	Н, м	F, км ²	V, км ³	L, км	B, км		h, м	
					B _{ўртача}	B _{макс}	h _{ўрт}	h _{макс}
Айдар	237	1309	1203,7	144,7	9,2	11,4	9,1	25,0
Тузкон	236	315,8	1448,5	30,5	10,35	14,6	4,76	8,2
Арнасой СО		140	468 (2008 й)					
Айдар-Арнасой КТ		3508 А	40,36 (2008)					

Сариқамиш кўли Ўрта Осиёнинг энг йирик ботиқларидан бири бўлган Сариқамиш ботиғида жойлашган. Ботиқнинг шимолдан-жанубга томон узунлиги 150 км ва ғарбдан-шарққа 90 км ни ташкил этади. Сариқамиш ботиғи ғарбда ва шимоли-шарқда нисбий баландлиги 50-80 м

оралиғида ўзгарадиган Устюрт платоси билан чегараланган. Сарикамиш ботиғининг шарқий чегараси аниқ белгиланмаган. Бу ерда Сарикамишга Амударёнинг қадимги дельтаси яқинлашади ва ботикнинг шарқий ёнбағри 0-50 м мутлақ баландликларга тўғри келади. Ботикнинг жанубий ёнбағирлари чегарасини Чаришли районида тахминан 50 метр мутлақ баландликлардан ўтказиш мумкин.

3-жадвал

Сарикамиш кўлининг морфометрик кўрсаткичлари

H, м абс.	30	20	10		0	0	0	0	0	0
F, км ²	35	69	422	150	203	959	454	108	346	5456
W, км ³		69	2,6	5,5	2,3	18,1	70,1	98,0	00,2	19,2

Кўлнинг ботиғи юқори тўртламчи даврда пайдо бўлган саёз тектоник ботиғида жойлашган. Плиоцен даврининг охирида бу ботик билан бирга Асакеаудан ботиғи сув билан тўлдирилган. Замоनावий кўл ботиғининг шаклланишида бир қатор жадал равишда сув - эрозион, сув - аккумулятив, дефляцияон ва суффозион жараёнлар иштирок этган. Тарихий давр мобайнида кўл бир неча марта Амударё сувлари билан тўлиб кетиб, Узбой орқали Каспий денгизига оқиб турган. Шунингдек, кўлнинг бутунлай қуриб қолган даврлари ҳам кузатилган. А.В.Шнитников маълумотларига кўра,

Сарикамиш ботиғига Амударё сувининг ташланиши ва ботикдаги сув сатҳининг 3-8 метргача кўтарилишлари 1878, 1889, 1896, 1921 ва 1934 йилларда кузатилган. Ўйгирманчи асрнинг 50-йилларга келиб, Сарикамиш ботиғининг қуриб қолган тубини йирик шўрхок қоплаган ва фақат бир қатор кичик пастликларда ўта шўр, грунт сувларидан тўйинувчи кичик сув ҳавзалари сақланган. Кўл ботиғининг морфометрик кўрсаткичлари 1:300000 йирик масштабдаги карта бўйича ҳисоблаганда, қуйидаги қийматларга эга бўлди (3-жадвал).

Кўллар режимида янги антропоген давр Хоразм ва Тошовуз вилоятларида янги ерларнинг ўзлаштирилиши билан боғлиқдир. Суғориладиган ерлардан дренаж сувларини олиб чиқадиган магистрал коллекторларнинг қурилиши ва уларни Амударёнинг қадимги ўзанига – Дарёликқа уланганлиги сабабли Сарикамиш кўли доимий тўйиниш манбаига эга бўлди.

Бу эса кўлнинг тўйиниш манбаига кўра ирригация-ташлама кўллар турига айлантирди. Ҳозирги кунда Сарикамиш кўлининг сув юзаси майдони 3000 км² сув ҳажми эса 2008 йил маълумотларига кўра, 158,59 млн.м³ га тенг.

4-жадвал

Ирригация-ташлама кўлларнинг морфометрик кўрсаткичлари

Кўллар	Тўйиниш манбаи	Майдони, км ²	Ҳажми млн.м ³ 01.01.2007й	Ҳажми млн.м ³ 01.01.2008 й.
Бухоро вилояти				
Денгизкўл	Параллель к-р	336	1,75	1,37
Каракир	Шимолий к-р	44,5	68,5	62,3
Хадича	Қоровулбозор	113	210,8	183,2
Аякагитма	Зарафшон	17,51	2,2	1,8
Тузкон	ЦБК	57	63	56
Маданкўл	ГВСТ	19,3	-	-
Қашқадарё вилояти				
Сечанкўл	Жанубий зовур	7,37	815	765
Аланкўл	Жанубий зовур	2,5	39,6	39,6
Ачинкўл	К-3	2,8	44,5	44,5
Хоразм вилояти				
Сардоба	Қуйи Амударё	1,2	2,16	2,16
Бозиргон	Қуйи Амударё	1,6	2,4	2,4
Эчкиер	Қуйи Амударё	6,5	11,7	11,7
Мешикли	Қуйи Амударё	5	8	8
Улли-Шўркўл	Қуйи Амударё	17	25,5	25,5
Гоуккўл	Қуйи Амударё	1	1,6	1,6
Памидин тизими	Қуйи Амударё	20	30	30
Атов тизими	Қуйи Амударё	2,2	3,52	3,52
Бўстон тизими	Қуйи Амударё	1	1,6	1,6

Амударё дельтаси	Қуйи Амударё	3.12	5.28	5.28
Зейкўл тизими	Қуйи Амударё	1,23	1,968	1,968
Вилоят тизими	Қуйи Амударё	2,82	4,764	4,794
Қорақалпоғистон	Қуйи Амударё	1148,3	156.08	144.649

Қуйи Зарафшон, Қарши чўли ва Қуйи Амударё ҳудудларидаги кичик ирригация-ташлама кўллари суғориладиган майдонлардан қайтган коллектор-зовур сувлари ҳисобига тўйиниб, кичик табиий ботикларда пайдо бўлган. Хоразм воҳасидаги кўллар сони 40 дан ортик бўлиб, уларнинг юза майдонлари 0,1 км² дан (Порсанкўл) 20 км² гача (Памидин кўллар тизими), улардаги сув ҳажмлари эса 0,17 млн.м³ дан 30 млн.м³ гача ўзгаради. Қорақалпоғистон Республикасидаги ирригация-ташлама кўлларнинг сони 30 га яқин бўлиб, уларнинг юза майдонлари 0,6 км² (Шилимкўл) дан 353 км² (Судочье) гача ўзгаради, сув ҳажмлари эса 2008 йилдаги маълумотларга кўра, 0,28 млн.м³ дан 17,48 млн.м³ оралиғида ўзгаради. Ҳозирги кунда Орол денгизига ҳам асосан Қуйи Амударёнинг суғориладиган ерларидан қайтган коллектор-зовур сувлари келиб қуйилади. Чунки, дарё сувлари бутунлай суғоришга сарфланади. Қуйидаги жадвалда вилоятлар бўйича ирригация ташлама кўлларнинг морфометрик кўрсаткичлари келтирилган.

Йигирманчи асрнинг охирига келиб, ирригация-ташлама кўллари Ўрта Осиё текислик кўлларининг асосий турига айланди. Лекин шунга қарамаздан, уларнинг сув ва гидрокимёвий режимлари етарли даражада ўрганилмаган. Шу сабабли уларнинг сув ресурсларидан самарали фойдаланиш имкониятлари ҳам чекланган. Ўрта Осиё ҳудудида жойлашган ирригация-ташлама кўллардан асосий эътибор йирик кўлларга - Айдар-Арнасой ва Сарикамиш кўллари қаратилган. Бу кўлларнинг гидрологик режими стационар кузатишлар ва экспедиция изланишлари асосида ўрганилади.

1. Ўрта Осиё ҳудудидаги ирригация-ташлама кўллари суғориладиган ерларнинг чекка қисмларида жойлашган.

2. Энг катта ҳажмдаги Айдар-Арнасой кўллари Мирзачўлнинг суғориладиган ерлардан қайтган коллектор-дренаж сувлари ва Чордара сув омборидан мавсумий сув ташлашлар ҳисобига тўйинади.

3. Сарикамиш кўли Хоразм вилоятидаги суғориладиган ерларда шакланган зовур сувлари ҳисобига тўйинади ва унинг гидрологик режими коллектор-дренаж тармоқлари орқали келган сувлар билан белгиланади.

4. Ҳозирги кунда ирригация -ташлама кўлларининг гидрологик режими стационар ва экспедиция изланишларида ўрганилади ва халқ хўжалигининг турли тармоқларида, шу жумладан балиқчилик, реграция мақсадларида самарали фойдаланилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Богословский Б.Б. Озероведение. – М.: Изд-во. МГУ, 1960.
2. Никитин А.М. Озера Средней Азии. - Л.: Гидрометеоздат, 1987.
3. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбаев Д.П. Гидрология асослари. Тошкент: Университет, 2003.
4. Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбаев Д.П. Кўлшунослик. – Тошкент: Университет, 2002.

ИРРИГАЦИОННО-СБРОСНЫЕ ОЗЕРА УЗБЕКИСТАНА И ИХ ОСНОВНЫЕ ГИДРОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аннотация. В статье рассмотрены ирригационно-сбросные озера, их основные гидроморфометрические характеристики, изучены основные источники питания, а также проанализированы их распределения по территории.

RETURNED WATER LAKES OF UZBEKISTAN AND THEIR MAIN HYDROMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS

Abstract. In the paper returned water lakes, their main hydromorphometric characteristics, main sources of water formation are studied and information on their distribution over the territory is provided.

Ширинбоев Д., Холманова М.
(Самарқанд давлат университети, Самарқанд)
НАРПАЙ КАНАЛИНИНГ ГИДРОЛОГИК РЕЖИМИ ВА АҲАМИЯТИ

Маълумки, Зарафшон дарёсидаги воҳалар ҳавзаси ер юзидаги қадимий цивилизация ўчоқларидан бири ҳисобланади. Дарё сувидан жуда қадимдан инсон манфаатлари йўлида, асосан суғорма деҳқончиликда, аҳоли учун керакли маҳсулотларни етиштиришда фойдаланишган. Дарёлар оқимидан унумли фойдаланиш мақсадида текислик ҳудудларда каналлар ҳамда турли хил гидротехник иншоатлар барпо қилишган. Тарихий маълумотларда келтирилишича, милoddан аввалги икки мингинчи йиллардан бошлаб Зарафшон дарёси ва унинг ирмоқларидан юзлаб катта-кичик каналлар ҳамда ариқлар қазиб чиқарилган.

Нарпай канали ҳам Зарафшон ботиғидаги қадимги ва йирик ирригация иншоатлардан бири ҳисобланади. Канал 1929-1934 йилларда қайта реконструкция қилинган бўлиб сув ўтказиш қобилияти эски ҳолатга нисбаттан 46.4 м³/сек га ортган. Қуйида Зарафшон дарёси ўрта қисмидан ҳозирги кунда сув олиб Самарқанд, Жиззах, Қашқадарё ва Навоий вилоятларини сув билан таъминлаш мақсадида фойдаланилаётган каналлар ҳақида маълумотлар келтирилган (1-жадвал).

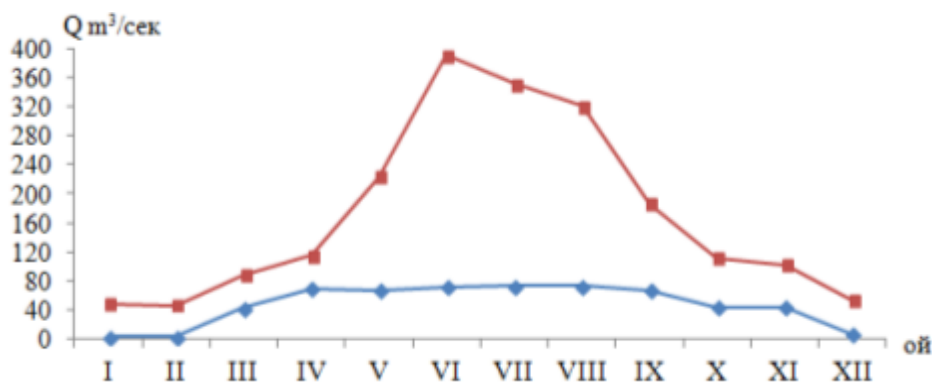
1-жадвал

Зарафшон дарёсидан тўйинадиган каналлар

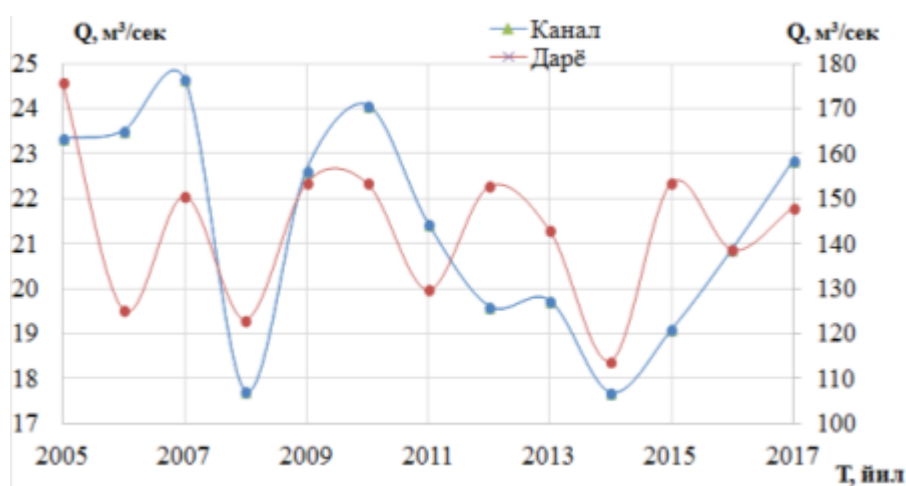
Т/р	Каналлар	Жойлашган ўрни	Асосий кўрсаткичлари	
			Узунлиги	Сув сарфи
1	Дарғом	Ургут, Тайлоқ, Самарқанд, Пастдарғом	92.1	125
2	Эски-Анхор	Пастдарғом, Нуробод, Чироқчи	48.3	60
3	Туютортар	Бахмал, Ғаллаорол, Жиззах	23.9	60
4	Мирза-Пай	Жомбой, Булунгур, Пайарик	53.5	46
5	Оқ-Қорадарё	Оқдарё, Пайарик, Иштихон	10.3	70
6	Миёнқол-тос	Иштихон, Каттақўрғон, Хатирчи	100	50
7	Нарпай	Нарпай, Каттақўрғон, Пахтачи, Кармана	90	46,4
8	Кармана	Хатирчи, Навбахор, Кармана	42.5	45

Юқоридаги жадвалда келтирилган Зарафшон дарёсидан тўйинувчи каналлардан бири бўлган Нарпай канали ҳам республикаимиз халқ хўжалиги тармоқларини сув билан таъминлашда муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Канал сувидан бошланишидан то тугагунигача бўлган узунликдаги масофасида сув оладиган 370 га яқин кичик канал ва ариқлар орқали Нарпай, Каттақўрғон, Пахтачи ва Кармана туманларининг қишлоқ селитеб ландшафтлари ҳамда деҳқон хўжаликларнинг экин майдонларига сув етказиб беради. Нарпай канали суви билан юқорида келтирилган ҳудудларнинг 60613 гектар экин майдонлари суғорилиб, шундан 36893 гектари Нарпай туманига, қолган 23720 гектар эса Пахтачи, Каттақўрғон ва Кармана туманларига тегишлидир.

2-расмда келтирилган маълумотлар асосида Зарафшон дарёси ва Нарпай каналида кузатилган ўртача йиллик сув сарфлари бир-бири билан солиштирилди. Дарёда кўп сувли йил кузатилса суғориш тармоқларига ҳам кўп миқдорда сув ажратилади. Аксинча бўлганда эса суғориш мақсадлари учун ҳам сув кам ажратилади. Графикдан кўриниб турибдики каналда кузатилган сув сарфлари дарё оқимига мос келади. Масалан, дарёдаги ва каналнинг новегетация даври оқими бир-бирига мос келади, йилнинг иссиқ ойлари, яъни вегетация давридаги тебраниш мос келмайди. Чунки, дарёдаги оқим доимий қорликлар ва музликлар ҳисобига кескин ортади, каналнинг эса сув ўтказиш қобилияти чекланганлиги ҳисобига, дарёдан сув олиб бир хилда таъминланади.



1-расм. Зарафшон дарёси ва Нарпай канали оқимининг йил ичида тақсимланиши



2-расм. Зарафшон дарёси ва Нарпай каналининг кўп йиллик сув сарфлари тебраниши

Изоҳ: расмининг ўнг томонидаги вертикал устунда дарё сув сарфи, чап томонида эса канал сув сарфи учун масштаб олинган.

Графикда Зарафшон дарёси ва Нарпай каналининг кўп йиллик ўртача сув сарфлари солиштирилган. Унда дарёнинг сув сарфига боғлиқ ҳолда Нарпай канали суви ҳам тебраниб турганини кўришимиз мумкин. Масалан, дарёда 2008-2014 йиллар кам сувлилик кузатилган ва шунга боғлиқ ҳолда Нарпай каналига ҳам кам сув ажратилган. Қолган йилларда эса дарё суви тебранишига боғлиқ ҳолда тебраниш кузатилганлигини кўришимиз мумкин. Аммо, 2006 йил дарё сувига боғлиқ бўлмаган ҳолда канал сув билан таъминланиб турилган. Бунга сабаб дарёда кўп сувли йил ҳисобланган 2007 йил Каттақўрғон сув омборида кўп сув тўпллнган ва кейинги кам сувли йилда дарё сувини етарлича сув билан таъминланиши натижасида каналга ҳам ушбу йилдаги каби сув берилган.

Юқорида баён этилганларга хулоса қилиб айтиш мумкинки, ўтган XX асрнинг ўрталаридан бошлаб, Ўрта ва Қуйи Зарафшонда суғориладиган ер майдонларини кенгайтириш мақсадида каналлар қурилиши кенг авж олган. Ҳозирги кунда Зарафшон дарёси сувини ушбу каналлар орқали вилоятлар ва туманлараро етказиб берилмоқда. Нарпай канали ҳам халқ хўжалигида, суғориладиган 60613 гектар экин майдонларини сув билан таъминлашда муҳим аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мухаммаджонов А. Зарафшон водийсининг суғориш тарихидан. –Тошкент: Фан, 1972.
2. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбоев Д.П. Гидрология асослари. –Т.: Университет, 2003. –Б. 327.
3. Шикломанов И.А. Антропогенные изменения водности рек. – Л.: Гидрометеоздат, 1979.- 302 с.
4. Шульц В.Л., Машрапов Р. Ўрта Осиё гидрографияси. - Т.: Ўқитувчи, 1969.
5. Ҳикматов Ф.Ҳ. ва бошқалар. Зарафшон ҳавзасининг гидрометеорологик шароити ва сув ресурслари. –Т., 2016. 276 б.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ КАНАЛА НАРПАЙ И ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Аннотация. В статье излагаются результаты исследования гидрологического режима Нарпайского канала, который является одной из древних ирригационных систем Зарафшанского оазиса. Также, в статье освещаются годовые и многолетние колебания стока канала, сток р. Зарафшан, обеспечивающей его водой.

HYDROLOGICAL REGIME OF THE NARPAY CHANNEL AND ITS ECONOMIC VALUE

Abstract. The article describes the results of the study on the hydrological regime, the issues of watering the irrigated lands of the Narpai Canal, which is one of the ancient irrigation systems of the Zarafshan Oasis. Also, the article highlights the annual and long-term fluctuations in the channel's runoff, Zarafshan, watering him with water.

Amanbaeva M.A., Orynbaev K.U., Nurtleuova S.R., Umirova Zh.O. (South-Kazakhstan State University named after M.Auezov) GEOECOLOGICAL ASPECTS OF THE USE OF TRANSIT RIVER SYSTEMS

Abstract. The article deals with the peculiarities of the use of the transit river system of the Republic of Kazakhstan and the environmental balance, and their regulation.

The Republic of Kazakhstan is a large country with geographical location. Depending on the historic site, most of the major water sources flow from the neighboring states, that is, dependent on the neighboring countries, which are in the upper reaches of the river, in relation to the water problem. Therefore, water supply is largely dependent on the economic activities of the countries bordering on it, economic development and population growth.

In addition to the economic and ecological significance of rational use and protection of water resources, political and international significance is also high. At the stage of development of the Republic of Kazakhstan at the next stage, the problem of water shortage can be a big problem. First of all we are facing a shortage of river water because we use groundwater more than the underground water resources.

At the same time, the quality of water together with the quantity of water is disturbing. At present, more than 5 million people die worldwide due to the use of poor quality water (UNESCO data). According to experts from the World Health Organization, 80% of the disease is a result of poor quality of water use.

44% of Kazakhstan's water flows from neighboring countries, ie our country is located in the lower reaches of large transboundary rivers. According to the Institute of Geography, 35 to 40 years ago, the annual river flows in the country exceeded 126 billion m³, of which 60 billion m³ were leakage. Currently, the volume of water is 100 billion 500 million m³ and 44 billion cubic meters. Including 19.9 billion m³ from the People's Republic of China (China), 13.7 billion m³ from Uzbekistan, 7.4 billion m³ from Russia and 3 billion m³ from Kyrgyzstan. To date, the amount of water has been reduced by 16 billion m³. Scientists believe that in addition to transboundary waters, the volume of water in 2020 can be reduced by 86 billion m³ [1].

Kazakhstan is one of the last in the Commonwealth of Independent States (CIS). Due to climatic features, over 90% of the rivers in the republic belong to the spring season. In the East Kazakhstan, 290,000 m³ of water is discharged into 1 km². Distressed areas are Atyrau, Kyzylorda, and especially the Mangistau Region, where fresh water is needed.

At present, river water is not fully used for the needs of the economy. According to the ecological, fishery and sanitary requirements, the required volume of water supplies from the Syrdarya, Uralsk, Ili, Tobol, Esil, Turgay and Shu rivers is 29.0 km³ / year. Transport and energy expenditure on the Irtysh river, including Russia, is about 9 km³. As a result of the evaporation of river water and filtration through the reservoirs, 12 km³ of water flow disappears. In Central Kazakhstan, the spring water abstraction is about 4.5 km³, the large amount of water absorbs or splits into empty spaces. In this regard, the average annual use of water resources does not exceed 46 km³. The total volume of water resources in the average aquifer (75%) and low water (95%) decreases to 76-58 km³ [2].

Over the last 70 years, there have been major changes not only in the Republic of Kazakhstan and Central Asia, but also in the water and agriculture sectors around the world. Large-scale development of water management infrastructure has increased the volume of irrigated land and increased water use by 3 times [3].

Irtys, Syr Darya, Chu and Ili, the main transit rivers of Kazakhstan, are now classified as "polluted" rivers in the established classification, where the surface layers of water are polluted with oil products, phenol, biogenic substances and heavy metals. Some water bodies contain pesticides, formaldehyde, mercury, etc. polluted by harmful substances. The water used in industrial facilities of the Republic (Ust-Kamenogorsk, Balkhash, Shymkent and other cities) is poured out into the arid arches without any cleansing. The river-lake waters are mercury, chromium, zinc, etc. pollution with heavy metals and oil products is becoming an environmental problem.

Reduction of biodiversity of water, aquatic ecosystems, natural landscape and biological productivity in the territory of the Aral-Syrdarya, Balkhash-Alakol, Irtys, Yesil, Nura-Sarysu, Tobol-Torgai, Ural-Caspian and Shu-Talas rivers have been reduced.

The main reason for the violation of the ecological balance of transboundary river waters in the territory of the Republic of Kazakhstan and Russia is pollution by harmful and toxic substances from agricultural and industrial enterprises. Main polluting sources: nitrogen-containing substances, petroleum products, copper, zinc, borate and sulphates. If ecological events are not organized in these areas, the situation will be overcome and will lead to a difficult situation:

- reduction of water balance;
- degradation of river splash;
- non-use of water resources for agricultural works;
- decrease in socio-economic conditions of the population living on the river bank;
- the health of the population deteriorates [4].

The Ural River is in a serious problem. The issue of descent of river water, reduction in fish stock, number of plants and number of animals living on the river bank have been rising many times. Previously called sturgeon fishing trips to Orenburg, now the Orenburg, and now Orenburg have not reached Uralsk. Recently, the Ural River flows from the Ural Mountains to Russia. Because of this, water in Atyrau and West Kazakhstan oblasts, which is located in the middle and bottom of the Ural River, is not enough. At the same time, pollution of river water with heavy metals is increasing year by year.

At the same time, according to ecologists, the problem is that most of the water users in the area are using the river water indefinitely. This situation is due to the fact that the legislation of the Republic of Kazakhstan has been debated. Therefore, the calculation of water needs to be corrected. For example, the Water Code states that "drinking water can not be used for production" [5], but the Administrative Code does not provide fines.

The emerging environmental situation in the transit river basin can also be explained by the human factor, the low level of environmental literacy of the population living in the cities and villages. According to experts, currently most of the Ural River and its fields are used as a source of drainage. According to official data, every second inhabitant of the Republic of Kazakhstan does not use water for hygienic requirements. Annually, the amount of water pollution, internal economic, ecological and social damage amounts to 10 billion tenge.

Most environmental problems occurring in the water economy of the Republic of Kazakhstan arise when making decisions on the use of water resources in transboundary rivers between Russia, China, Kyrgyzstan, Tajikistan and Uzbekistan. In this regard, it is necessary to carry out analytical work on the territory of the transit river water quality deterioration.

23 transboundary rivers flow from China to Kazakhstan. The main problem of the bilateral agreement between Kazakhstan and China is the problem of large-scale withdrawal of the Irtys and Ili river waters in China. If China expands the scope of the most of the rivers flowing through its territory, it negatively affects the socio-economic and ecological situation in Kazakhstan:

- the balance of natural and water balance on the territory of Zaisan and Balkhash lakes is broken;
- Climate change;
- Harmful fisheries;
- leads to a decrease in the volume of agricultural products and pastures.

Meanwhile, the reduction of water flow and pollution of water with industrial wastes makes it unusable to increase the amount of harmful substances in the water and make it economically viable [4].

Recently the People's Republic of China is preparing a plan for the development of the Black Sea Irtys. At present, a canal has been dug from the Irtys River to the Karamai oilfield in China at the

border adjacent territory. It is estimated that 20% of the Black Irtysh River will be extracted through this channel, where East Kazakhstan will experience water deficit. And if China carries out its project on the use of the Ili River, it will not be easy to predict the impact of more than 3 million people living on the Ili-Balkhash basin and their strategic importance.

China's plans for water withdrawal will not only affect Kazakhstan's economy and environment, but will also affect Russia. Attempts to extract water from the Irtysh River, which is in the state of pollution, have a negative impact on the quality of water and the Irtysh River ecosystem. The state of the river is already in an unsatisfactory state [2].

The Irtysh River is important not only for Kazakhstan, but also for the entire territory of Eurasia. The river begins from the People's Republic of China and passes through the Republic of Kazakhstan to the Ob River in Russia, and then to the North Ocean. Nearly 2.5 million people live near the Irtysh River basin in Kazakhstan. Here are the largest industrial centers: Ust-Kamenogorsk, Semipalatinsk, Pavlodar, small towns and rural areas. Irtysh-Karaganda channel is located on the Irtysh River, providing water for Central Kazakhstan and Astana. The inefficient use and pollution of river water has a major negative impact on the development of the area and the environment, which is a major threat to the people living on the river bank. At the same time, due to the intensive development of the Irtysh River Basin, the following issues were raised:

- Reduced river degradation and water degradation;
- Technogenic pollution of the river.

According to Kazakhstan, the bilateral dialogue on the Irtysh River will certainly become a trilateral format (with Russia's joining) as the transit river flows through three states corresponds to the national interests of each country. Kazakhstan has been promoting the regulation of the river water monitoring system, sharing the necessary information, introducing the economic events of each country, jointly addressing its consequences, and organizing close cooperation of experts.

It should be noted that the industrial facilities of Kazakhstan also affect the pollution of the Ili and Irtysh. In addition, the leakage of the Irtysh and Ili rivers (7.5 km³, 15% of the total water resource) is also due to the neglected use of water by both sides of the two countries [6].

Among the transit rivers flowing from Kyrgyzstan and Uzbekistan, there is a drop in the Talas River flow. Other rivers are characterized by the problems of Kyrgyz water basins during the transition to the energy season, and the volume of water in summer is reduced.

The development of energy and industry, agriculture in the country will be closely linked to the use of these transit rivers. The main goal is to maintain the necessary balance of transit river water, work on the basis of shared use and protection. In order to carry out these works, it is necessary to pay special attention to the main problems of water management in our country. They are as follows:

- Limited use of modern forms of management. Inadequate economic, legal, scientific research tools for water use, low water user's eagerness to use water efficiently and effectively.
- Exclusion of environmental restrictions. During the use of water, the focus is on environmental issues, and in this regard, there are crisis situations in transit river basins of the country.
- Separation of centers responsible for monitoring the quality of water resources. Water quality monitoring institutions include: Kazhydromet (Surface Water Survey Quality Control), Regional Environmental Protection Sites (Quality of Industrial Watercourses), District Sanitary-Epidemiological Surveillance (Monitoring of Drinking Water Quality), Geology and Groundwater Use management. The details of these organizations are insufficient to use and manage water.

- Depreciation of water economic infrastructure. Although the water infrastructure is functioning, these construction facilities are built 30 to 40 years ago and are still in depletion due to lack of funding (rivers, irrigation techniques, etc.). The system of water accounting has also been abandoned. It is clear that the dams of large reservoirs will be flooded in the event of an emergency, and if they break.

- Incompleteness of the information system. The lack of access to environmental and socio-economic information, the lack of regular data exchange on the state of transboundary water resources and their use, the incompleteness of mutual information on emergency situations in transboundary rivers.

Thus, in order to fulfill the commitments on the use of trans-boundary water resources in the Republic of Kazakhstan, it is necessary to address the issues of water resources management at the national level. Therefore, to address these issues, the following objectives must be met:

- improvement of water management legislation;
- improvement of organizational structure and protection of water resources, protection of water bodies;
- water quality management, protection from harmful effects and their consequences;
- improvement of water resources management information system;

- development of international cooperation in the use of transit river waters.

Thus, the use of the transit river system has become one of the topical issues. Obviously, the development of each region, ie the development of the country's economy, is related to sufficient water resources. The transit river water resources have a great impact on the country's economic, environmental and security conditions, as well as its political situation. For Kazakhstan, this issue is complicated and can be complicated by timeframes. Therefore, preventive measures should be organized and considered at a high level.

References:

1. Sukhanberdin Kh. Su – tirshilik mani. //Atameken №10 (469). 2011
2. Vodnyye resursy Kazakhstana v novom tsysyacheletii. Obzor. Avtor knigi: PROON RK. Almaty. 2004.
3. Ibatullin S.R. Vodnyye resursy Kazakhstana i vozmozhnosti razvitiya irrigatsii // Problemy innovatsionnogo razvitiya obshchestva: nastoyashcheye i budushcheye. – Almaty: «Evero». 2009.
4. Nysanbek U.M. Bezopasnost vodnykh resursov Respubliki Kazakhstan: regionalnyye i natsionalnyye ekologicheskiye problemy. //Analiticheskoye obozreniye №6. 2004
5. Kazakstan Respublikasyning su kodeksi (2003 zh. 9 shilde № 481-II)
6. Mamyrayymov T. Ispolzovaniye transgranichnykh rek Kazakhstana i Kitaya.//Kazakhstanskiy Tsentr Gumanitarno-politicheskoy konyuktury. 10.04.2012.

Raupov B., Kenjayeva Z. (Qarshi davlat universiteti, Qarshi) KICHIK GIDROENERGETIKANING EKOLOGIK AHAMIYATI

Annotasiya. *Maqolada tog' hududi daryolariga mitti GESlar o'rnatib elektr energiya olish va shu orqali ekologik muammolarni hal etish haqida yozilgan.*

Insoniyat paydo bo'lgandan buyon tabiatdagi tabiiy energiya manbalari bo'lmish suv manbalarini kuzatib, foydalanib kelgan. Mamlakatimiz hududida bundan 3000 yillar avval ham suv energiyasidan tegirmon toshlarini aylantirishda, charxpalak yordamida yuqoriga suv ko'tarishda foydalanib kelingan. Dunyoda birinchi marta 1882 yilda GESlardan elektrenergiyasi ishlab chiqarishda foydalanilgan. O'zbekistonda suv manbalariga elektr stansiyalari-GESlar qurib elektr energiyasi ishlab chiqarish 1926 yilda Bo'zsu gidroelektrostansiyasini ishga tushirishdan boshlandi.

Mamlakatimizda hozirda keng miqyosdagi kichik, o'rta, yirik sanoatni rivojlantirish dasturlarini amalga oshirishda energiya resurslarining o'rni beqiyos. Mamlakatimizda noana'naviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga qiziqish va ulardan foydalanish tobora ommalashib bormoqda. Bu borada 1995 yil 28 dekabrda 476-sonli "Noana'naviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to'g'risida"gi, «O'zbekiston Respublikasida kichik gidroenergetikani rivojlantirish haqida»gi, 2001 yil 22 fevralda «Energetikada iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish to'g'risida»gi hamda 2013 yil 1 martdagi «Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi kabi farmonlar qabul qilindi.

Dunyo mamlakatlarida ishlab chiqarilayotgan elektr energiyaning 20 %i GESlar hissasiga to'g'ri keladi. Masalan, Lotin Amerikasida 75 %, Norvegiya 99,5 % elektroenergiya GESlar yordamida ishlab chiqariladi. Gidroenergetikadan foydalanish bo'yicha Kanada, AQSH, Rossiya, Braziliya mamlakatlari dunyoda etakchi o'rinlarni egallaydilar. O'zbekiston Respublikasida ham gidroenergetika yordamida elektroenergiya ishlab chiqarish tez sur'atlar bilan amalga oshirilmoqda. O'zbekistonda eng quvvatli gidroelektrostansiyalarga quyidagilar kiradi: Chorvoq GESi-600 MVt, Andijon GESi-190MVt, Tuyamo'yin GESi-150 MVt, Farhod GESi-126 MVt.

Mamlakatimiz hududi asosan tog' oldi va tekislik rayonlarida joylashgan. Shuning uchun bu hududlarda katta GESlar qurishning imkoniyati cheklangan. Chunki katta GESlarni doimiy ishlashi uchun daryolarga to'g'onlar qurish hamda hosil bo'lgan suv omborlarida juda katta suv hajmini yig'ish zarur. Respublikamiz rivojlangan agrar mamlakat bo'lganligi va qurg'oqchil hududda joylashganligi sababli, qishloq xo'jalik ekinlaridan sun'iy sug'orish orqali hosil olinadi. Sug'orish suvlarini etkazib berish uchun mamlakatimiz irrigatsiya tizimlarida uzunligi 28,6 ming km bo'lgan 75 dona yirik magistral va xo'jaliklar aro kanallar va ulardagi 207 dona ulkan gidrotexnik inshootlar, 172,2 ming km uzunlikdagi ichki sug'orish tarmoqlari hajmi 20 mlrd m³ ga yaqin bo'lgan 56 dona suv omborlari va 25 dona sel-suv omborlaridan foydalaniladi. Bundan tashqari tog' va tog' oldi hududlarda, baland sharsharali yuzlab soy va buloqlar mavjud. Respublikamizning amalda foydalanish mumkin bo'lgan gidroenergetik imkoniyati

27,4 mlrd kVt/soatga teng bo'lib, shundan: katta daryolar-24,6 mlrd kVt/soatni, o'rtacha daryolar – 1,5 mlrd kVt/soatni, kichik daryolar-2,3 mlrd kVt/soatni tashkil qiladi.

Tog'li hududlardagi yuqoridan tushayotgan kichik soylar, buloqlar energiyasidan foydalanib, asosiy energetik tarmoqlardan uzoqda joylashgan tog'li hududlardagi aholini elektr energiyasi bilan ta'minlash mumkin. Kichik suv manbalariga odatda kichik quvvatli mittiturbinalar o'rnatiladi. Mitti GESlar quvvati asosan-100 kVt gacha bo'lib, o'rnatirish va foydalanish qulay. Hidroenergetik qurilmani ishlash tarzi juda sodda. Yuqoridan tushayotgan suvning kinetik energiyasidan elektrogeneratorga ulangan turbina valini aylantirishda foydalaniladi. Daryoning kesim yuzasidan o'tayotgan oqim tezligi va suv miqdoriga ko'ra uning energiya quvvati hisoblanadi, tog' daryolarida qiyalik darajasi kattaligi sababli suv oqimi tezda o'z tezligini tiklaydi, bir daryo quvvatidan, to'siq-damba qurmasdan, bir nechta bosqichli mitti GESlar qurish va qayta foydalanish mumkin.

Yirik GESlar Qishloq xo'jaligi va baliqchilikni rivojlantirish, elektr toki bilan taminlashga imkon bersada, ko'p miqdorda suvning bug'lanishi, unumdor tuproqni suv ostiga qolishi, yer osti suvlarini ko'tarilishi, botqoqlanish, tuproq holatining yomonlashuvi, sho'rlashishi kabi salbiy holatlarni keltirib chiqaradi, daryolar oqimi to'silishi bilan ularning o'zani o'zgarib ketadi, juda katta maydon suv ostida qoladi, flora va faunaga katta zarar etadi. Hozirda mamlakatimizdagi jiddiy muammolardan biri qishloq ho'jaligida, elektr energiya olishda suvdan oqilona foydalanishni ta'minlashdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekistonda qayta tiklanadigan energetikani rivojlantirish istiqbollari. YUNDP, Toshkent, 2007.
2. Badalov A.S., Zenkova V.A., Uralov B.R. Hidroelektrostansiyalar. TIMI, Toshkent, 2008.

Малая гидроэнергетика и её экологическое значение

Аннотация. В статье рассматриваются возможности решения экологических проблем и получения дополнительных объёмов электроэнергии за счёт строительства мини-ГЭС на горных реках.

Ecologic importance of small hydrodynamics.

Abstract. Main point of this article, to obtain decreasing ecological problems and to take extra electric energy by building small hydrodynamics in little rivers which lie on near the mountains.

Тиркашев С., Тиркашев Т., Аминова Ш. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ЗАРАФШОН ДАРЁСИ СУВИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ ВА УНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЙУЛЛАРИ

Аннотация. Мазкур мақолада Зарафшон дарёси ифлосланиши ва уларни олдини олиш масалаларига эътибор ўрғанилган. Шунингдек, Зарафшон воҳасининг экологик ҳолати, тупроқ ва сув ресурсларининг ифлосланиши манбалари, уни бартараф этиш йўллари ва экологик барқарорликни таъминлашга қаратилган масалаларга эътибор қаратилган.

Зарафшон воҳаси Ўрта Осиёда аҳоли зич жойлашган ва қадимий деҳқончилик ривожланган ҳудудлардан бири бўлиб, дунёдаги йирик цивилизациян марказлардан биридир. Воҳа табиатига инсон хўжалик фаолиятининг сезиларли таъсири бир неча минг йилларга боради. Воҳада аҳоли манзилгоҳларининг ташкил топиши, тупроқ ва сув ресурсларидан фойдаланиш маданиятининг шаклланишига олиб келди. Воҳадаги аҳоли сонининг тез сураётлар билан ортиб бориши, тупроқ ва сув ресурсларидан фойдаланиш мувозанатининг бузилиши сабаб бўлмоқда.

Қишлоқ хўжалигининг ривожланиши натижасида ерларга кимёвий ўғитлар, пестицидларни кўплаб солиниши тупроқ ва сув ресурсларини ифлосланишига олиб келди. Дарё қирғоқларида ҳимоя зоналарининг йўқ бўлиб кетиши бевосита ифлосланган оқова сувларни дарёга тушишига сабаб бўлди.

Воҳадаги экологик ҳолатни атрофлича таҳлил қилиш асосида тупроқ ва сув ресурсларини ифлосланиш манбаларини аниқлаш ва уни бартараф этиш юзасидан чора-тадбирлар белгилаш муҳим долзарб масалалардан бири бўлиб, шу орқали воҳадаги экологик барқарорликни таъминлашга эришиш мумкин. Мазкур мақолада воҳанин асосий сув манбаси ҳисобланган Зарафшон дарёси сувини ифлосланишига таъсир этувчи манбалар хусусида тухталиб ўтилган.

Зарафшон дарёси сув миқдори ва узунлиги (770 км) жиҳатдан Ўрта Осиёда Амударё ва Сирдарёдан кейин учинчи ўринда туради. Унинг номи “Зарафшон” (*Олтин тарқатувчи*) деб номланиши ҳам бежизга эмас. Сабаби дарё ўзининг барча сувини боғ ва экинзорларни суғоришга сарфланишини англатади.

Сунгги йилларда дарё сувининг ифлосланиш даражасини ортиб боришини асосан икки қисмга бўлиш мумкин:

- Дарёнинг юқори қисмидаги ифлосланиш манбалари;
- Ўрта қисмида қўшиладиган ифлосланиш манбалари.

Маълумки, Зарафшон воҳаси асосан юқори, ўрта ва қуйи қисмларга бўлиниб, юқори Зарафшон қўшни Тожикистон республикаси ҳудудида бўлиб, мазкур ҳудудда аҳоли манзилгоҳлари зич жойлашган. Шунингдек чорвачилик ва деҳқончилик ривожланганлиги сабабли, паррандачилик ва қорамолчилик фирмалари чиқиндилари ҳамда қатор аҳоли манзилгоҳларидан чикувчи оқова сувлари туғридан-туғри дарёга ташланмоқда. Бундан ташқари ҳудудда Анзоб тоғ-металлургия комбинати мавжуд бўлиб, корхона рангли метал рудаларини бойитишда бевосита дарё сувидан фойдаланади ва оқова сувларни тозаламасдан дарёга ташлайди. Чиқинди оқова сувда оғир металллар мис, рух, қурғошин, симоб, калай, хром ва сурма каби зарарли моддалар дарёни ифлосланишига сабаб бўлмоқда.

Ўзгидромет маълумотларига дарё сувда РЭМ (*рухсат этилган миқдор*) га нисбатан мис 2,0, рух 3,0, хром 2,2, сурма 4,0 марта юқоридир. Дарёнинг ўрта қисмида ифлосланиш асосан қишлоқ ва коммунал хўжалик оқова сувлари дарёга ташланиши натижасида содир бўлмоқда.

Дарёнинг республикамиз ҳудудида жойлашган сув тақсимлаш иншоатидан қуйи қисмигача ифлосланишини ортиб боришига аҳоли манзилгоҳларида чиқадиган оқова сувлар сабаб бўлмоқда. Дарё сувини ифлосланиши қишлоқ хўжалик ерларини сўғоришдан ҳосил бўладиган сизот сувлари натижасида нитрат, азот ва пистисидни РЭМ дан юқорилиги кузатилмоқда. Дарё қирғоқларида жойлашган саноат корхоналари, автомобиллар ёқилғи қуйиш шаҳобчаларини мавжудлиги дарё сувда хром, фенол, нефт маҳсулоти қолдиқлари билан ифлосланишига сабаб бўлмоқда.

Дарё қирғоқларида бўлган жойларни ҳимоя зоналарини йўқ бўлиб кетиши дарёни узанигача ўзлаштириб қишлоқ хўжалигида фойдланиш оқибатида ўсимликларни озиклантириш учун шлатиладиган менерал ўғитлар, зарарқунанда ва ўсимликлар касалликларини қарши ишлатилган ҳимявий воситалар бевосита дарё сувига тушиши натижасида дарё суви менерализация кўрсаткичи 1 лётр сувда 200-250 мг гача етмоқда, бу эса дарё экосистемасини издан чиқишига сабаб бўлмоқда.

Дарё суви ифлосланишига Самақранд шахридан чиқадиган оқова сувларни Сиёб ариғига қуйилиши, Сиёб ариғи эса ўз навбатида Зарафшон дарёсига тозаланмасдан қуйилиши сабаб бўлмоқда. Натижада сувда РЭМга нисбатан азот, нитрат 3,0, мис 1,5, фенол 5,0, нефт маҳсулотлари 3,0 баробарга ошганлиги кузатилмоқда.

Дарё суви ифлосланишига Навоий азот саноат бирлашмаси ва шаҳардаги бошқа йирик корхоналарни чиқинди сувлари ҳам ўз хиссаларини қўшиб келмоқда. Дарё суви Навоий шахридан ўтган қисмида нитрат, азот, мис, рух, фенол, хром каби моддалар РЭМ дан анча юқори, лекин сувнинг менераллашуви 903,9 мг/л ни ташкил этади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, Зарафшон дарё суви ифлосланишини олдини олиш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, воҳада 3 млн дан ортиқ аҳоли яшайди ва уларни соғлиғи бевосита дарё суви билан боғлиқдир.

Дарё сувини ифлосланиши юқори қисмидан қуйи қисмига борган сари менераллашувини ҳисобга оладиган бўлсак бу қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ бўлиб, экин майдонларини суғоришдан ҳосил бўлган сизот сувларини дарёга бевосита тушиши натижасида бун олдини олиш учун дарёни ҳимоя зонасини (қирғоқлардан 500 м гача бўлган ҳудуд) қайта тиклаш ҳимоя зоналарида дарахт, бута, ярим бўта, ўт-ўсимликлардан ташкил топган туқайзорларни ташкил этиш зарур.

Аҳоли манзилгоҳларидан чиқадиган оқова сувларни тозалаш ишларини йўлга қуйиш бу борада Самарқанд шахрида (Чақар қишлоғи) ташкил этилган тозалаш иншоатларини йирик аҳоли манзилгоҳларида ташкил этиш мақсадга мувофиқдир. Корхоналардан чиқадиган оқова сувлар миқдорини камайтириш, уларни сувдан фойдланишда берк системаларни ташкил этиши учун иқтисодий механизмлардан фойдаланиш, корхоналарга фойдаланилган суви учун туловни, корхона чиқарадиган оқова суви учун туловга алмаштириш, натижада ўз иқтисодий аҳолини мустаҳкамлаш учун сувдан фойдаланишда берк системани жорий этади.

Аҳоли манзилгоҳларидаги корхонлардан чиқадиган ифлосланган сувларни махсус тиндиргич ҳавзалар ташкил этиш, автомобилга ёқилги қуйиш шаҳобчалари ва автомобилларни ювиш пунктларида алоҳида сув йиғиш ҳавзаларини ташкил қилиш орқали дарё сувини нефт маҳсулотлари билан ифлосланишини олдини олиш мумкин.

Умуман олганда аҳоли ўртасида дарё сувини ифлосланишини олдини олишга қаратилган тушунтириш ишларини олиб бориш, оммавий ахбарот воситалари орқали тарғибот-ташвиқот ишларини жонлантириш натижасида экологик маданиятни шакллантириш воҳада экологик барқарорликни тахминлаш гаровидир.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ РЕКИ ЗАРАФШАН И ПУТИ ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

Аннотация. В статье как основная проблема изучение вопросы загрязнение реки Зарафшан и пути их предотвращения. В работа также освещают экологическая ситуация в Зарафшанском оазисе, источник загрязнение земельных и водных ресурсов и меры предотвращения их, а также обеспечение устойчивого экологического развития.

Ғўдалов М.Р. (Жиззах давлат педагогика институти, Жиззах) ЕР ОСТИ СУВЛАРИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ (Жиззах вилояти мисолида)

Аннотация. Мазкур мақолада Жиззах вилоятининг ер ости сув ресурслари ва улардан самарали фойдаланиш йўллари аниқ мисоллар ёрдамида таҳлил қилинган.

Жиззах вилояти ер ости сувлари умумий сув ресурсларининг бир қисми сифатида халқ хўжалиги тараққиётида муҳим аҳамиятга эга. Ер ости сувларидан ота-боболаримиз қориз, қудуқ ва булоқ сувлари сифатида қадимдан фойдаланиб келмоқда. Вилоят ҳудудидаги ер ости сувлари унинг табиий шароитига, хусусан литологик таркиби ва рельефига боғлиқ ҳолда қуйидаги учта минтақа (зона): тоғ минтақаси, тоғ олди ва тоғ оралиғидаги минтақа, чўл (текислик) минтақада ҳосил бўлади.

Вилоятнинг жануби-шарқий ҳудудларида жойлашган Туркистон тизмасининг шимолий ёнбағирларида ҳам ер ости сувлари кўплаб булоқлар тарзида оқиб чиқади. Бу булоқларнинг суви чучук бўлиб, уларнинг жуда кўпчилиги дарё водийлари ва сойларда тарқалган. Шу билан бирга сув сарфи кўп бўлмаган булоқлар сув айирғич ёнбағирларида, тоғ ёнбағирларининг пастки қисмида учрайди. Булоқларнинг тарқалиши геоморфологик (рельеф) комплексларига боғлиқ бўлиб, баландлик (вертикал) зоналик қонуниятига бўйсунди. Масалан, Зомин тоғларининг ўртача баландликлардаги тик ёнбағирли геоморфологик комплекслардаги булоқлар серсув ва жуда кўп бўлиб, паст тоғли геоморфологик комплексларда эса булоқлар унча кўп эмас, баъзан эса қуриб қолади. Шуни алоҳида айтиш лозимки, Зомин миллий боғининг айрим жойларида дарё водийлари ёки сойларида ер ости сувлари жуда катта майдонларда ер бетига сизиб чиқиб, ўтлоқ ботқоқли комплексларни ҳосил қилади. Бундай жойларни маҳаллий аҳоли томонидан кўпинча “шибар”, яъни “катта шибар”, “кичик шибар” деб атайдилар. Ана шундай ер ости сувларининг ер бетига чиқиши натижасида ҳосил бўлган гидрогеологик комплекслар Зоминсув ва унинг ирмоғи бўлган Қашқасув сой водийларида кўп учрайди¹.

Туркистон тоғлари шимолий ёнбағирларида ҳосил бўлган ер ости сувлари шимолга томон ҳаракатланади ва бунинг ҳисобига, Зомин ва Даштобод шаҳарчалари атрофида ер ости сувларининг катта захираси тўпланади. Ўтган асрнинг 90-йилларидан бошлаб ушбу ҳудудларда ер ости сувларидан қишлоқ хўжалиги мақсадида фойдаланиш учун 100 дан зиёд артезиан қудуқлари қазилиб, сувидан суғоришда фойдаланила бошланган эди. Ҳозирги кунда ҳам артезиан қудуқ қазилар ишлар давом этаётганлиги ва бунинг натижасида ер ости сувларининг сатҳи кескин равишда пасайишига олиб келиши кузатилмоқда.

Ҳудуднинг ер ости сувлари Туркистон тоғларнинг шимолий ёнбағри ер ости сувлари билан бир оқимга эгаллигини, юқорида таъкидлаб ўтган эдик. Бу боғлиқлик таъсирида Туркистон тоғларининг шимолий ёнбағри ўсимликлари (арчалар) деградацияга учрамоқда. Шу сабабли ҳам ҳудудда ер ости сувлардан фойдаланишнинг лимитини ишлаб чиқиш ва унга қатъий равишда амал қилиш лозимдир.

Туркистон тизмасининг жанубий ёнбағри ҳам ер ости сувларига жуда бой бўлиб, асосий озикланиш манбаи эриган қор сувлари ва ёмғирлардир. Ер ости сувларининг ҳосил бўлиш шароити кучли емирилган ва ёриқларга тўла бўлган палеозой тоғ жинсларидир. Тоғ тизмалари ва ёнбағирлари силур, айниқса, девон даврлари оҳақтошларидан тузилган. Бу тоғ жинслари тектоник

ёриқлар ва нураш ёриқларидан иборат. Шунинг учун паст ва ўртача баландликдаги тоғлар асосан ер ости сувини йиғувчи манба ҳисобланади.

Кучли ёриқлардан иборат бўлган ва карст жараёнлари тараққий этган оҳақтошларида жуда кўп доимий ҳаракатдаги булоқлар пайдо бўлган. Уларнинг сув сарфи 50-70 л/сек етади. Булоқларнинг серсувлиги ва уларнинг сарфи кўпроқ тектоник ёриқлар билан боғлиқ. Масалан, тектоник ёриқлар кучли бўлган оҳақтошларда булоқларнинг сув сарфи 40-50 л/сек. га ошади. Тектоник ёриқлар кам бўлган жойларда эса булоқларнинг сув сарфи 20-30 л/сек.га ҳам етмайди. Айрим булоқ сувлари чиқадиган жойлар зиёратгоҳларга айлантирилган. Булоқлари бор зиёратгоҳларга Саъд ибн Абу Ваққос ота, Ўсмаот ота ва Новқа ота каби зиёратгоҳларни мисол келтиришимиз мумкин. Бу ҳудудда булоқлар ва зиёратгоҳлар умумий битта ном билан номланиб кетилганлиги ҳам киши эътиборини ўзига тортади.

Ғаллаорол туманининг Авлиё кишлоғида жойлашган Саъд ибн Абу Ваққос ота булоғида Ўзбекистон “Қизил китоб”ига киритилган реликт қорабалиқларни кўриш мумкин. Зиёратгоҳ бўлганлиги туфайли ҳам булоқ ва ундаги балиқларга маҳаллий аҳоли томонидан умуман зиён етказилмайди. Мулоҳаза қиладиган бўлса, зиёратгоҳ ҳудудида жойлашмаган булоқлар, зиёратгоҳ ҳудудида жойлашган булоқларга нисбатан кўп зиён кўради. Бу оддий ҳақиқат бўлиб, маҳаллий аҳоли доимо зиёратгоҳларга нисбатан муносабати яхши бўлиб келган. Айрим кишилар томонидан “булоқлар олдидаги зиёратгоҳ қабрлар ўйлаб топилган”, деган фикрлар ҳам йўқ эмас. Биз булоқлар олдидаги зиёратгоҳ қабрларни ҳақиқатдан ҳам бўлган ёки бўлмаганлиги текшириш эмас, балки бошқа булоқлар олдида ҳам шундай зиёратгоҳлар борлиги ёки одамлар онгига “ҳар бир булоқ зиёратгоҳдир”, деган фикрни сингдиришимиз лозимдир. Кишиларнинг булоқларга нисбатан одамларнинг фикрининг ўзгариши ушбу булоқларни давлат томонидан муҳофаза қилиш заруриятини ҳам қолдирмайди².

Жиззах вилоятининг шимоли-ғарбий ҳудудларидаги Мирзачўл ўзлаштирилганга қадар грунт сувлар сатҳи Жиззах конуссимон ёйилмасининг юқорисида 15-20 метр, ўрта қисмида 5-10 метр, қуйи қисмида 2-3 метрни ташкил қилган (Панков, 1957). Мирзачўлда 1960 йиллардан бошлаб ерларнинг ўзлаштирилиши ер ости сувлари сатҳининг кўтарилишига олиб келди³. Бу ҳудудларда суғорма деҳқончилик бошлангач бутун Мирзачўл ҳудуди сингари грунт сувлар сатҳи жой рельефига боғлиқ ҳолда 3-5 метр кўтарилиб кетди ва катта майдонларда тупроқлар шўрланиши кучайди. Тузкон кўлининг шарқий қисмида грунт сувлар чуқурлиги илгари 3-7 метр бўлган бўлса, ҳозир 1,5-2,5 метрни ташкил қилади. Сувнинг минераллашиш даражаси ҳам тоғ ёнбағирлари яқинида жуда кам (0,3-0,5 г/л) бўлиб, Айдар-Арнасой кўллари тизими томон у 3-5 г/л дан 10 г/л гача ошиб боради.

Мирзачўл текислигида ер ости сувлари сатҳининг сўнгги йилларда кескин кўтарилишига суғорма деҳқончилик билан бир қаторда Айдар-Арнасой кўллар тизимининг ҳам таъсири бўлмоқда. Айдар-Арнасой кўллар тизими таъсирида ер ости сувларнинг ўзгаришини Мирзачўл текислиги ҳудудида жойлашган туманлар мисолида таҳлил қиламиз.

1-жадвал

Мирзачўл текислиги ҳудудидаги туманларнинг суғориладиган ерларида ер ости сувлари сатҳи

Туманлар номи	Суғориладиган ерларнинг ер ости сувлар сатҳи бўйича тақсимланиши (минг га)						
	Умумий майдон	1м, ча	1,0-1,5	1,5-2,0	2,0-3,0	3,5	5,0 дан паст
Арнасой	33,526		0,06	1,040	32,426	-	-
Мирзачўл	33,037		0,31	0,93	31,347	0,44	-
Зафаробод	29,271		0,24	0,55	26,731	1,50	0,25
Дўстлик	36,038		0,09	0,815	35,123	0,01	-
Пахтакор	28,725		0,01	1,945	26,710	0,06	-
Ш. Рашидов	35,005	0,005*	0,25	0,397	24,236	9,98	0,14
Жами:	195,602	0,005*	0,97	5,677	176,57	11,9	0,39

*Изоҳ: Зовур – дренажларнинг ишдан чиқиши туфайли сув сатҳининг кўтарилиши. (Ғўдалов М маълумотлари асосида)

Мирзачўл текислигида ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиши, текисликдаги моддаларнинг алмашилишига ҳам ўз таъсирини кўрсатмоқда. Ер ости сувлари моддаларнинг

алмашинувида (чизмага қаранг) муҳим ўринга эга бўлиб, табиий ва антропоген жараёнларнинг ривожланишда асосий ричаглардан бири ҳисобланади. Мирзачўл текислигида ер ости сувларининг яқинлиги ва тупроқ шўрлигининг юқорилиги туфайли қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлик пасайиб кетмоқда. Шу сабабли ҳам ботиқ муҳитига мослаша оладиган ва ер ости сувларини кўп буғлантира оладиган ўсимлик турларидан, яъни биологик дренаж (табиий дренаж) усулидан фойдаланиш лозимдир.

Биологик дренаж деганда ортикча ер ости сувларини табиий ўсимликлар қоплами - дарахтлар, ўрмон минтақалари, экинлар ёрдамида чиқариб ташлашни тушунамиз. Биологик дренаж тупроқ шароитини яхшилашга, захини қочиршига хизмат қилади, ер ости сувларининг сатҳина пасайтиради. Барглари орқали кўп сув буғлатиш қобилятига эга бўлган тол, терак, қайрағоч каби дарахтлар ва беда сингари қишлоқ хўжалик экинлари биологик дренаж вазифасини бажаради. Масалан, вегетация даврида бир туп тол ва терак 20-100 м³ гача сув буғлатади, суғориладиган майдоннинг 1,5 % ини қоплаган дарахтзор дренаж чиқарадиган тузларнинг 15 % ини олиб чиқади. Беда (ёши, зичлиги, сизот сувлари сатҳининг чуқурлиги, тупроқнинг гранулометриқ таркиби ва бошқа характерларига қараб) 4-20 м³/га сув сарфлайди. Бу микдорнинг 78 % қисми ер ости сувлари ҳисобига тўғри келади. Ёз фаслида ўсимликлар сувини кўп сарфлайдиган даврда бедазорлардаги ер ости сувлари сатҳи экинзор далаларидагига нисбатан 50-70 см чуқурроқда бўлади. Мирзачўл текислигининг ўзлаштирилган ерларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида терак, тол, чинор, оқ акация ва бошқа ўсимликлардан кенг кўламда фойдаланса бўлади.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Алибеков Л.А. Ўрта Осиё табиий географияси. Самарқанд 2006 й.
2. Ғудалов М.Р. Жиззах вилояти табиати ва уни муҳофаза қилиш. Тошкент, “Фан ва технология”, 2014 й.
3. Панков М. А. Процессы засаления и рассоления почв Голодной степи. Ташкент, 1962.

Аннотация. В данной статье на конкретных примерах рассмотрено подземные воды Джиззакской области и их рациональное использование.

Abstract. The article gives information with clear examples which the effective ways of the water under earth resource and how use of this water in Jizzakh district.

Kayumova M.M., Esirgapova Yu.A., Baxtiyorova M.Sh. (Jizzax davlat pedagogika instituti; Jizzax politexnika instituti qoshidagi I sonli akademik litseyi, Jizzax)

MIRZACHO`L IQTISODIY GEOGRAFIK RAYONI SUV RESURLARI VA ULARDAN OQILONA FOYDALANISH MUOMMOLARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada Mirzacho`l iqtisodiy geografik rayonining suv resurslari va ulardan oqilona foydalanish muammolari yoritib berilgan

Azaldan ota-bobolarimiz suvni muqaddas ne`mat bilib, uning har tomchisidan samarali va tejamli foydalanishgan. Chunki, suv resurslarining miqdori va sifati jamiyatning barqaror ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishini belgilaydigan muhim omillardan hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan ham mamlakatimiz taraqqiyotida suv resurslari alohida o`rin tutadi.

Ekologik tizimda suvning o`rni va ahamiyati nihoyatda muhim bo`lib, biosferadagi hayotning mavjudligini hamda biosferaning evolyutsion rivojlanishini ta`minlaydi. Suv – yer kurrasida organizimlarning yashashi uchun zarur bo`lgan eng muhim mineral hisoblanib, organizimdagi butun jarayonlar suv muhitida sodir bo`ladi. Suvning organik hayotdagi ahamiyatini mashhur fransuz yozuvchisi Antuan de Sent – Ekzyuperi quyidagicha ta`riflaydi: “Suv! Sening na ta`ming, na ranging, na hiding bor, shu boisdan seni ta`riflash juda qiyin, seni qandayligingni bilmay, sendan bahramand bo`lib rohatlanamiz. Seni hayot uchun zarur deyish mumkin emas, chunki sen – o`zing hayotsan. Sen bu dunyodagi eng katta va qimmatbaho boyliksan”. Suv kundalik hayotimizning hamma sohalarida qo`llanilishi bilan boshqa tabiiy resurslardan katta farq qiladi. Chunki kishilik jamiyatida suvning o`rnini bosa oladigan boshqa resurs yo`q. Bu esa suvni juda muhim bebaho tabiiy resurs ekanligidan dalolat beradi.

So'nggi paytlarda atrof-muhitni va uning resurslarini, jumladan, eng muhim ne'matlardan biri – suvni muhofaza qilish alohida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Jahon hamjamiyatini aholini va iqtisodiyotni suv bilan ta'minlash muammosi tashvishlantirmoqda. Zero, rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, bugun sayyoramizda 1 milliarddan ziyod odam toza ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega emas. Aholi sonining muttasil o'sib borishi va iqlim o'zgarishlari oqibatida suv resurslari taqchilligi yanada keskinlashmoqda.

Arid iqlimli mintaqada suv resurslaridan oqilona foydalanishning yagona qat'iy siyosati bo'lib – suvning har bir tomchisi hisobga olingan bo'lsa, ilmiy asosi tabiatdagi (yer usti, yer osti va atmosfera yog'n) suvlarning birlik qonunidir. O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng tabiatni va shu jumladan, suv resurslarini muhofaza qilishning huquqiy asosini yaratishga va uni takomillashtirishga katta e'tibor qaratdi.

2013 yil 19 mart kuni O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 82-sonli qarori bilan "O'zbekiston Respublikasida suvdan foydalanish va suv iste'moli tartibi to'g'risidagi nizomi tasdiqlandi.

O'zbekistonda qishloq va suv xo'jaligi tubdan isloh qilinmoqda. Bu islohot suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishga, suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishga, yerning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha maqsadli kompleks chora-tadbirlarni ro'yobga chiqarishga, tuproq unumdorligini tubdan oshirishga, shu jumladan ixtisoslashtirilgan suv xo'jaligi, qurilish va ekspluatatsiya tashkilotlari, suvdan foydalanuvchilar assotsiatsiyalari hamda fermer xo'jaliklarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlashga qaratilgan.

Mirzacho'l iqtisodiy geografik rayonining suv resurslari asosan Sirdaryo, Sangzor hamda Zomin daryolaridir. Yer osti suvlarining esa turli chuqurlikda yotishi hamda minerallashtirilganligi tufayli xo'jalik maqsadlarida kam foydalaniladi.

Hududning eng yirik va asosiy suv manbasi — Sirdaryo. Sirdaryo Mirzacho'lning shimoli-sharq tomonidan oqib o'tadi. Vodiya qoldiq o'zanlar uchraydi. Qoldiq o'zanlarning ayrimlari ko'l va abotqoqliklardan iborat. Mirzacho'lni suv bilan ta'minlaydigan ko'pgina katta va kichik kanallar Sirdaryodan boshlanadi.

Sangzor Mirzacho'lning ikkinchi yirik daryosi bo'lib, u Turkiston tizmasidagi qor-yomg'ir suvidan to'yinadi, yozda suvi ko'payib, qishda kamayadi. Sangzor daryosi 3300 metr balandlikdagi Chumqortog' tog' tizmasining shimoliy yon bag'ridan boshlanadi. U ikkita tog' soyi – Guralash va Jonetak soyni qo'shilishidan paydo bo'ladi va Morguzor va Chumqortog' tizmalari orasidagi Sangzor vodiysidan o'tib, Jizzax vohasiga oqib tushadi, uzunligi 143 km bo'lgan bu daryoning suv yig'ish maydoni 2.580² km ni tashkil etadi. Sangzor daryosi Tuzkongacha yetib boradi va uning o'rtacha yillik suv oqimi 6.9 m³/sekundni ko'rsatadi. Yog'ingarchilik ko'p bo'lgan yillari 250-300 m³, sel kelganda esa 411 m³ tashkil etadi. Uning suvini tartibga solish maqsadida Jizzax shahri yaqinida suv sig'imi 100 mln m³ bo'lgan Jizzax suv ombori qurilgan. Jizzax shahridan 9 km janubi-sharqda, Yoyilmasoy jarligida joylashgan. 1963-1968 yillarda qurilgan. Maydoni 12,7 km², chuqurligi 26 m, suv hajmi 87,5 mln. m³, keng joyi 5,1 km, uzunligi 3,3 km. Suv omboriga 25 m²/sek suv keltiradigan (uzunligi 9 km) va suv omboridan 10 m³/sekund suv chiqaradigan (uzunligi 15 km) kanal qurilgan. Jizzax suv omboriga Sangzor daryosining suvi to'planadi. Suv ombori Jizzax tumanidagi 15 ming ga dan ortiq yerni suv bilan ta'minlaydi.

Uzunligi 94 kilometr bo'lgan Tuyatortar kanali Zarafshon daryosidan boshlanadi va bu suvlar bilan Baxmal, G'allaorol va Jizzax tumanlarida 37.5 ming ga ekin maydonlari sug'oriladi. Suvni tejash maqsadida kanal o'zaniga yaqin tabiiy botiqda Qorovultepa suv ombori qurilgan. Suv ombor kech kuz-qish mavsumida to'ldiriladi. 1987 yilda foydalanishga topshirilgan. To'liq hajmi 53,0 mln. m³ to'g'onining balandligi 40 m, maksimal suv o'tkazish imkoniyati 50 m³/sekund. Suvidan G'allaorol tumanidagi yerlarni sug'orishda, Sangzor daryosiga suv tashlashda foydalaniladi.

Rayonning yana bir yirik daryosi bo'lgan Zominsuv Turkiston tizmalarining yuqori qismidan oqib keluvchi Qashqasuv, Ko'lsuv va Qizilmozor soylarning qo'shilishidan paydo bo'ladi. Suv yig'ish maydoni Sangzor daryosinikidan ancha kam bo'lsa-da, oqimi shiddatlili bilan ajralib turadi.

Turkiston tizmasining shimoliy yonbag'ridan boshlanuvchi yana Rovotsoy, Sayxonsoy, Turkmansoy, Achisoy, Qushchisoy, Jalairsoy kabi soylar mavjud. Bularning suvi bahorda ko'payib, yozda kamayib qoladi.

Janubiy Mirzacho'l kanali (JMK), A. A. Sarkisov nomidagi Janubiy Mirzacho'l kanali — O'zbekistondagi yirik kanallardan biri. Sirdaryo va Jizzax viloyatlari hududidan o'tadi. Farhod gidrouzelinining o'lovchi kanalidan boshlanadi (Bekobod sh.dan 7 km berida). JMK va uning yirik tarmoqlari 1957—1962 yillarda qurilgan. Mirzacho'lning janubi sharqdan g'arbga qarab oqadi. Uzunligi 127,7 km. Bosh qismida suv o'tkazish imkoniyati 545 m³ /s. Kanal 345 ming ga dan ortiq yerlarni

sug'oradi (Sirdaryo viloyatida 153,6 ming ga, Jizzax viloyatida 191,8 ming ga). 3 ta nasos stansiyasi suvni 176 m balandlikka ko'tarib beradi. Shu bilan birga 2-Janubiy Mirzacho'l kanali ham barpo qilingan. Bu kanallar orqali jami 232 ming gektar ekinzor yer suv bilan ta'minlanadi.

Jizzax viloyatida tabiiy buloqlardan yiliga o'rtacha 16-20 mln. kubometr suv olish imkoniyati mavjud. Aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash uchun sutkasiga 68.5 ming kubometr suv bera oladigan 75 ta suv manbaidan foydalanilmoqda.

Mirzacho'lning markaziy qismining yuzasi nisbatan tekis bo'lganligi tufayli grunt suvining siljishi qiyin bo'lib, yuzada (1-5 m chuqurlikda) joylashib, sho'r, ichishga yaroqsiz. Tekislikning Sirdaryo qayirlarida esa grunt suvining chuqurligi 1-3 m atrofida bo'lib sho'rlangan. Tekislikning shimoli-g'arbi (Aydar-Arnasoy ko'li) tomon grunt suvi yer betiga (0,5-1 m chuqurlikda) yaqin bo'lib o'ta sho'rlangan. Lekin Mirzacho'l tekisligidan tog' oldi tomon grunt suv sathi chuqurlashib (10-20 m) va chuchuklashib boradi.

Hudud tekislik qismining 200—300 m chuqurliklarida chuchuk suv qatlami, 1500—3000 m chuqurliklarda esa shifobaxsh mineral termik suv qatlami mavjudligi aniqlangan. Ushbu suvlarning tarkibida temir, oltingugurt, vodorod, radiy, kremniy kislotasi, karbon gazi, va ishqorlar bor. G'allaorol, Forish, Mirzacho'l tumanlarida davolash maskanlari faoliyat ko'rsatadi. Sulfat xlorid natriyli Chimqo'rg'on balchig'idan fizioterapiya va davolash profilaktika muassasalarida foydalaniladi.

Mirzacho'l iqtisodiy rayonining shimoli-g'arbida Arnasoy, Aydar va Tuzkon ko'li joylashgan. Aydar ko'li (Haydar ko'li) - Nurota tizma tog'larining shimoliy etagidagi ko'l. Shimoliy qirg'oqlari Sharqiy Qizilqumga tutashadi. Jizzax va Navoiy viloyatlari hududida joylashgan. 1968-1969 yillarda yog'ingarchilikning haddan tashqari ko'p bo'lishi tufayli Sirdaryo oqimining bir qismi (qariyb 21 km³) Chordara suv ombori va Arnasoy orqali Aydar botig'iga oqizildi, chunki Orol dengiziga oqizish uchun shuncha suv Sirdaryo o'zaniga sig'mas edi. Aydar ko'l shu tariqa tashkil topdi.

Suv boyliklaridan qishloq xo'jaligini, aholini, uy - ro'zg'or va ma'ishiy xo'jalikni, sanoatni suv bilan ta'minashda, elektr energiyasi olishda, baliqchilikda, rekreatsiya maqsadlarida foydalaniladi. Biror sanoat tarmog'i yo'qki, unda suv ishlatilmasa.

Qishloq xo'jaligining kelgusida yanada rivojlanishi uchun boshqa omillar bilan bir qatorda suv resurslarini o'rganish katta ahamiyatga ega. Shu sababli ham suv resurslaridan oqilona foydalanish ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishni taqozo etadi. Bunday tadqiqot ishlarini ikki yo'nalishda: amalda foydalanilayotgan suv resurslarining foydali koeffitsiyentini oshirish va foydalanilmayotgan suv resurslaridan foydalanish chora-tadbirlarini izlab topish.

Bir so'z bilan aytganda, bu borada amalga oshirilgan yangilanishlar mohiyati suv resurslari bilan bog'liq butun jabhani modernizatsiya qilish orqali dunyo taraqqiyotiga uyg'unlashuvi bilan izohlanadi. Bunda xorijiy investitsiyalarni jalb etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish, sug'orish va zax qochirish tizimlarini ta'mirlash-tiklash, suv xo'jaligi inshootlari hamda nasos stansiyalarini modernizatsiya qilishda sohaga Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Islom taraqqiyot banki, Saudiya rivojlanish fondi, OPEK fondi, Quvayt fondi, Xitoy Xalq Respublikasi Eksim banki, Yaponiya, Shveytsariya, Germaniya kabi davlatlar hamda xalqaro tashkilotlar va agentliklarning investitsiyalari keng jalb etilmoqda. Oxirgi 10 yilda soha tizimini texnik va texnologik qayta qurish, yangilash uchun umumiy qiymati 1,2 mlrd. dollardan ortiq bo'lgan 20 dan ortiq investitsion loyihalar amalga oshirildi.

So'ngi yillarda sug'oriladigan yerlar meliorativ holatining yahshilanishi sababli zovur suvlarning ko'payishi, sanoatdan, maishiy xo'jalikdan, transport korxonalaridan, chorvachilik va fermalardan chiqqan iflos suvning bir qismi kanallarga va daryolarga tashlanmoqda. Shu sababli Mirzacho'l iqtisodiy rayonining suv boyliklarini toza saqlash, oqar suvlarga tashlanadigan oqova suvlarni iloji boricha tozalash lozim deb hisoblaymiz. Sug'orish zonalaridan chiqadigan va tarkibida zaharli kimyoviy moddalar, ya'ni xar hil tuzlar bo'lgan zovur suvlarini daryolarga oqizishga yo'l qo'ymaslik zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alibekov L.A. Nishonov S.A. Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan ratsional foydalanish, -T., 1982.
2. Baratov P. «O'zbekiston tabiiy geografiyasi» (Oliy o'quv yurti talabalari uchun o'quv qo'llanma) T. «O'qituvchi» 1996.
3. Baratov P. «O'rta Osiyo daryolari va ularning xo'jalik faoliyati», T. «Fan», 1987.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ МИРЗАЧУЛЬСКОГО ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА И ПРОБЛЕМЫ ИХ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация. Данная статья посвящена водным ресурсам Мирзачульского экономико-географического района и проблемам их рационального использования.

**THE WATER RESOURCES OF MIRZACHUL ECONOMIC GEOGRAFICAL REGION
AND THE MAIN ISSUES OF THE EFFECTIVE USING OF THEM**

Abstract. *This article is created the water resources of Mirzachul economic geographical region and the main issues of the effective using of them*

**Jumayeva M. B., Shodiyev S. R. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy)
NAVOIY VILOYATIDA ZARAFSHON DARYOSI SUV
RESURSLARINING TAQSIMOTI**

Annotatsiya. *O'zbekiston hududidagi asosiy daryolardan biri bo'lgan Zarafshon daryosi Navoiy viloyatini ichimlik va texnik suv bilan ta'minlaydi. Navoiy viloyatining Xatirchi, Navbahor, Konimex, Qiziltepa, Karmana va Nurota kabi tumanlarning asosiy suv manbai bo'lib xizmat qiladi.*

O'zbekiston daryolarida doimiy gidrologik kuzatishlar XIX asrning oxirlarida boshlangan va yanada jadal suratlarda rivojlana boshladi.

Zarafshon daryosi sersuv bo'lib, Zarafshon, Turkiston va Hisor tog'larida joylashgan umumiy maydoni 556.7 kv km bo'lgach 424 ga yaqin muzliklardan va doimiy qorlardan suv oladi. Zarafshon daryosining yillik oqimini 100 foiz desak, shuning 65 foizi muz va qorlarning erishidan, 34 foizi qor suvlaridan va atiga 1 foizi yomg'ir suvlaridan iborat. Demak, Zarafshon daryosining suvi ayni kun isigan yoz faslida (iyun-sentabr oylari), qishloq xo'jalik ekinlari uchun suv kerak bo'lgan davrda ko'payadi. Bu oylarda Zarafshon daryosi yillik oqimining 61,1 foizini o'tkazadi. Eng kam suv sarfi (30-35 m³/sek) esa qish fasliga to'g'ri keladi [1-jadval]. Aksincha, suvi eng ko'paygan davr yozga to'g'ri kelib, iyulda ba'zan sekundiga 165 kub metrni tashkil etadi. Zarafshon daryosi yozda loyqalanib oqqanligi sababli hududning sug'oriladigan har gektar yeriga 10-20 tonnagacha loyqa keltiriladi. Keltirilgan loyqa tarkibida fosfor va kaliy Amudaryo va Sirdaryoga nisbatan 1,5-2 marta ko'p bo'ladi.

Zarafshon daryosi havzasining O'zbekiston qismidagi daryolar va soylar 2064 tani tashkil eadi. Shundan 1941 tasi 10 km dan kichik bo'lib, ularning umumiy soniga nisbatan 94 % ni tashkil etadi. Havzada 10-15 km oraliqdagi soylarning soni 60 ta, 16-20 km oraliqda -20 ta, 21-30 km oraliqda - 20 ta, 31-50 km oraliqda - 19 ta, 51-75 km oraliqda - 1 ta va uzunligi 75 km dan katta bo'lgan soylar 3 tani tashkil etadi.

Navoiy viloyatini asosan ichimlik va texnik suv bilan Zarafshon daryosi ta'minlab, qisman Amudaryo suvidan foydaniladi. Qiziltepa va Karmana tumanini 4/3 qismi ya'ni Malikcho'l zonasini Amu-Buxoro kanali suv bilan ta'minlaydi, shu bilan bir qatorda Uchquduq va Zarafshon shahar aholisi Amudaryo suvidan suv ichadi.

1-jadval

Zarafshon daryosining 2014-2017 yillardagi oqib o'tgan suv miqdori

T/r	Oylar	2014-yil		2015-yil		2016-yil		2017-yil	
		Har oyda oqib o'tgan suv miqdori, m ³	Jami oqib o'tgan suv miqdori, mln. m ³	Har oyda oqib o'tgan suv miqdori, m ³	Jami oqib o'tgan suv miqdori, mln. m ³	Har oyda oqib o'tgan suv miqdori, m ³	Jami oqib o'tgan suv miqdori, mln. m ³	Har oyda oqib o'tgan suv miqdori, m ³	Jami oqib o'tgan suv miqdori, mln. m ³
1	Yanvar	1318,09	113,88	1441,8	124,5	940,22	81,24	987,5	85,32
2	Fevral	1363,50	117,81	1042,1	90,04	1566,6	135,3	1388,1	119,9
3	Mart	1372,19	118,56	1099,6	95,01	1520,9	131,4	985,25	85,13
4	April	1287,08	111,20	1102,4		1052,55	90,94	951,15	82,18
5	May	1061,25	91,69	979,95	84,67	945,25	81,67	1620,4	140,0
6	Iyun	1280,51	110,64	948,7	81,97	1133,92	97,97	2300,7	198,7

7	Iyul	1447,31	125,05	985,88	85,18	2574,81	222,4	2111,3	182,4
8	Avgust	1365,72	118,00	950,9	82,16	1372,05	118,5	1296,0	111,9
9	Sentabr	1000,90	86,48	894	77,24	894,25	77,26	953,34	82,37
10	Oktabr	1004,60	86,80	818,65	70,73	983,27	84,95	972,46	84,02
11	Noyabr	899,70	77,73	909,53	78,58	1015,82	87,77	1073,5	92,75
12	Dekabr	923,60	79,80	936,35	80,90	1013,7	87,58	1054,8	91,14
	Jami	14324,4	1237,6	12109,9	1046,3	15013,3	1297,2	15694	1356,1

Karmana-Konimex irrigatsiya tizimi boshqarmasi Navoiy viloyatining Xatirchi, Navbahor, Konimex, Qiziltepa, Karmana va Nurota tumanlariga xizmat ko'rsatadi. 54355 ga sug'oriladigan maydondan Xatirchi tumanining 2550 ga-6,7 %, Navbahor tumanining 25480 ga-100 %, Konimex tumanining 5055 ga-100 %, Qiziltepa tumanining 4150 ga-12 %, Karmana tumanining 12560 ga-56 % va Nurota tumanining 4560 ga -100% maydonlarini [2-jadval] shu bilan birgalikda davlat ahamiyatiga ega bo'lgan Navoiy GRES, Navoiy TVS tashkilotlarini ham Qizilqumsement O.A.J. va Navoiyazot O.A.J. yordamchi xo'jalik maydonlari Zarafshon daryosi suvi bilan ta'minlab kelmoqda. Viloyatda 4 ta kuzatuv stansiyalari orqali ish yuritiladi.

2-jadval

Navoiy viloyati sug'oriladigan ekin maydonlariga suv yetkazib berish

Tumanlar nomi	Limit mln.m ³	Amalda mln.m ³	Jami sug'orilgan maydonga	Shundan		
				Paxtaga	G'allaga	Boshqa ekinga
Xatirchi	18,50	18,8	14780	6070	4900	3810
Navbahor	247,36	252,4	165656	62840	46340	56476
Konimex	47,02	47,3	29780	4720	9420	15640
Qiziltepa	23,6	23,6	17080	8160	4850	4070
Karmana	126,61	123,5	81110	26510	26040	28560
Nurota	38,6	38,6	24600	-	8300	16300
Jami	501,75	504,20	330000	108300	99850	124856

Navoiy viloyati hududida suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan ratsional foydalanish maqsadida shartli tozalangan oqova suvlardan kengroq samarali foydalanish borasida bir qator ijobiy natijalarga erishildi. Jumladan, "Navoiyazot" OAJ tomonidan 45 mln m³ maishiy oqova suvlar qabul qilinib, biologik usulda tozalangandan keyin 58% texnik ekinlarni sug'orishga, 30% ishlab chiqarishga, 12% Zarafshon daryosiga tozalanib oqiziladi. Qo'mita huzuridagi Analitik nazoratga ixtisoslashtirilgan inspeksiya tomonidan oqova suvlar ifloslanishi bo'yicha monitoring dasturiga kiritilgan salmoqli 481 ta manbalardan 510 marta namunalar olinib, 13635 marta tahlil ishlari olib borilgan. Yil davomida olib borilgan monitoring natijalariga ko'ra viloyat hududiga kirib kelayotgan Zarafshon daryosida muallaq moddalar miqdori 124.8 mg/lni, chiqish qismida esa 119.1 mg/l ni tashkil qiladi. Zarafshon daryosi suvi minerallashishi 2014-, 2015-, 2016-2017 yillarga nisbatan ancha kamaygan. Suvning minerallashuvi (o'rtacha ko'p yillik miqdori) Zarafshon daryosining yuqori oqimidan quyi oqimiga qarab ortib boradi. Rovvotxo'ja t. posti bo'yicha 286 mg/l Oqqaradaryo s.p. 295mg/l, Xatirchi q. 422 mg/l, Navoiy sh. 1400 mg/l Buxoro sh. 2255 mg/l ni tashkil qiladi. Daryo suvining ichimlik va kommunal maishiy xo'jaligi uchun yaroqliligi "Navoiyazot" suv o'lchash postining gidrokimyoviy ma'lumotlari asosida tahlili shuni ko'rsatdiki, Navoiyazot yonida suvning sifati Oqqaradaryo stansiyasiga nisbatan keskin yomonlashadi. Zarafshon daryosininig oxirgi 2014-2017 yillardagi oqib o'tgan suv miqdori ma'lumotlariga e'tibor bersak 2017-yilda 2014-2016 yillarga nisbatan suv hajmining sezilarli darajada ko'payganini ko'rishimiz mumkin. Aksincha 2014-yilda esa bu ko'rsatkich ancha past.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Rasulov A.R., Hikmatov F. H., Aytbayev D.P. Gidrologiya asoslari. –Toshkent: Universitet, 2003. -327 b.
2. Eshonqulova M.E., Yunusov G'.X., Haydarova D.H. Zarafshon daryosi suv resurslarining viloyatlar kesimida taqsimlanishi haqida // Farg'ona vodiysida tabiatdan foydalanish va muhofaza qilishning dolzarb muammolari. - Namangan, 2014. 161-162 b.

3.Shodiyev S.R., Ibragimov X. Zarafshon daryosi havzasining Navoiy viloyati mintaqalarida suv resurslari muhofazasi masalalari. Navoiy davlat pedagogika instituti Ilmiy axborotnomasi. 4 (4)/2015-yil, 52-59-betlar.

ВОПРОСЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДЫ РЕКИ ЗАРАФШАН ПО ТЕРРИТОРИИ НАВОЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Река Зарафшан является основной из рек Узбекистана обеспечивающий питьевой и технической водой Навоийской области. Зарафшан считается источником Хатырчинской, Навбахорский, Канимехский, Кызылтепинский, Карманинский и Нуратинские районы Навоийской области.

QUESTIONS OF THE DISTRIBUTION OF WATER YARD ZARAFSHON ON TERRITOTY NAVOI AREA

Abstract. River Zarafshan is from yard Uzbekistan providing drinking and technical water Navoi area. Zarafshan is considered by source Khatirchi, Navbakhor, Kanimekh, Qiziltepa, Karmana and Nurato regions Navoi area.

Намозов Ж.А. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент), Эшқувватов Б.Б. (Самарқанд давлат университети, Самарқанд) ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ УСУЛИ ВА УНИ САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИГА ТАДБИҚ ЭТИЛИШИ

Аннотация. Мақолада томчилатиб суғориш усули ҳақида маълумот берилган бўлиб, унинг мамлакатимиз, хусусан Самарқанд вилояти ҳудудида фойдаланиш йўл-йўриқлари ва динамикаси илмий таҳлил қилинган.

Мамлакатимизда сув ресурсларидан фойдаланиш даражаси турлича бўлиб, бу бевосита минтақаларнинг улар билан таъминланганлик ҳолатига боғлиқдир. Самарқанд вилоятида қишлоқ хўжалигида сув тежовчи технологияларни кенг жорий этиш ишлари бошлаб юборилди. Айниқса суғориш жараёни жуда кўп сув талаб қилганлиги учун, биринчи эътибор унга қаратилди[1].

Томчилатиб суғоришда сув тупроқ устига берилади, шу билан бирга тупроқ юзасининг катта қисми куруқлигича қолади. Бу шундай усулки, унда бир – бирдан маълум масофада ўрнатилган ва майда тешикчаларга эга бўлган кичик диаметрли қувурлар тармоғи орқали сув ўсимликдан бевосита яқин масофада тупроқ юзасига томчилар шаклида берилади ва шу туфайли сув сарфини тежаш таъминланади. Суғорувчи қувурлар тешиклари остидаги тупроқ ичидан униб чиққан илдиз атрофда маълум шарсимон шаклда намланган жой ҳосил бўлади, яъни бутун суғорилаётган майдонда эмас, балки фақат мевали дарахт, узум ёки бошқа ўсимлик танасига туташ доирадагина ер намланади. Томчилатиб суғориш асосан боғзор ва узумзорларни сув билан таъминлаш ҳамда иссиқхоналарда маҳсулот етиштириш учун қўлланилади. Кейинги вақтларда бу усул вилоятда сабзавот ва бошқа экинларни етиштириш учун ҳам ишлатилмоқда.

Самарқанд вилояти деҳқончилигида томчилатиб суғориш айниқса, сўнгги 4 – 5 йилда анча ривожлантирилди. Минтақанинг барча ҳудудларида, турли йилларда ушбу жараён босқичма - босқич амалга ошириб борилмоқда. Жумладан, 2013 йилда 590 гектар ерни томчилатиб суғориш режалаштирилган бўлса, амалда 613 гектарни ташкил этди (104 %). Кейинги йили ҳам вазифа режадагидан озроқ бўлсада ошириб бажарилди (102 %). Бу борада энг юқори кўрсаткич 2015 йилда қайд этилиб, режалаштирилган 900 гектар ўрнига 1359 гектар ерга замонавий суғориш ишлари амалга оширилди ёки 151 фоизга бажарилди (1-жадвал). Булардан кўриш мумкинки, вақт ўтгани сайин, томчилатиб суғориш ишлари мукамаллаштирилиб, анча тургун ҳолатга келмоқда. Яъни бу ерда нафақат синов майдонлари кенгайтирилди, балки, режалаштирилган ишлар йилдан - йилга ошириб борилди [2,3].

Маъмурий ҳудудлар бўйича уларнинг шароитига боғлиқ ҳолда, табиийки ҳар хил ҳолат кузатилади. 2013 – 2015 йилларда Жомбой ва Самарқанд туманлари ҳудудида томчилатиб суғориш мунтазам равишда амалга оширилмоқда. Масалан, Жомбойда 2013 йилги режа 105 фоизга (497 - 520 га), бир йилдан сўнг 199 фоизга (200 - 397 га), 2015 йилда эса 100 фоизга бажарилди (207 га). Самарқанд туманида эса унча ҳам барқарорлик кузатилмади. Масалан, таҳлил қилинаётган даврнинг дастлабки йилида режа 100 фоизга удаланган бўлса (40 га), 2014

йилда бундай ерлар майдони 3,75 мартага кўпайтирилди. Бироқ унинг 100 гектаридагина томчилатиб суғориш амалга оширилди. 2015 йилда эса режа икки баравардан ошириб бажарилди (266 га). Иштихон ҳамда Қўшработ туманларида ушбу ишлар 2014 йилда (20 гектардан) режага киритилган бўлса ҳам умуман амалга оширилмади.

1 – жадвал

Самарқанд вилояти туманларида 2013-2015 йилларда томчилатиб суғориш усулларини жорий этиш бўйича маълумот

№	Туманлар	2013 йил			2014 йил			2015 йил		
		Режа*	Амалда	%	Режа*	Амалда	%	Режа*	Амалда	%
1	Булунғур				60	292	487	133	407	306
2	Жомбой	497	520	105	200	397	199	207	207	100
3	Иштихон				20					
4	Каттақўрғон				50			150		0
5	Нарпай				40			10		0
6	Нурабод	40	40	100	40					
7	Оқдарё	8	8	100	35	27	77	60	60	100
8	Пастдарғом				100			100	343	343
9	Пахтачи				40			10		0
10	Пайариқ	5	5	100	30			80		0
11	Самарқанд	40	40	100	150	100	67	130	266	205
12	Тайлоқ				10	40	400		56	
13	Ургут				45			20	20	100
14	Қўшработ				20					
Жами		590	613	104	840	856	102	900	1359	151

Манба: Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси маълумотлари.

Томчилатиб суғоришни йиллар бўйича кўриб чиксак, турли даражадаги ўзгаришларни кузатиш мумкин. Бинобарин, 2013 ва 2014 йилларда суғориш бештадан туманда бажарилган бўлса, 2015 йилда эса фақатгина учта район назардан четда қолди (Иштихон, Нурабод, Қўшработ). Юқорида таъкидлаб ўтилганидек Жомбой, Самарқанд ва Оқдарё туманларида барча йилларда томчилатиб суғориш бўйича тажрибалар амалга оширилган. 2013 йилда режага киритилган ишларнинг барчаси тўлиқ (100-105 %) бажарилган. 2014 йилда эса гарчи барча туманларда томчилатиб суғориш режага киритилган бўлсада, тўққизтасида турли сабаблар туфайли амалга ошмай қолди. Бундан ташқари худудлар микёсида режанинг бажарилиши турлича бўлган. Мисол учун, Булунғур ва Тайлоқда 4 мартадан ортиқроқ бўлса, Оқдарё ҳамда Самарқанд туманларида 100 фоизга ҳам етмаган. 2015 йилда эса нисбатан самаралироқ ишлар бажарилган бўлиб, тўртта тумандан ташқари қолган барчасида томчилатиб суғориш режалаштирилди. Тайлоқ туманида, гарчи, режага киритилмаган бўлсада, кўшимча равишда 56 гектар ерда суғориш ишлари амалга оширилди. Бироқ Каттақўрғон (150 га), Пайариқ (80 га), Нарпай (10 га) ва Пахтачи (10 га) туманларида суғориш деярли умуман бажарилмади. Булунғур, Пастдарғом ва Самарқандда режа 2 - 3 баробар ошиғи билан, қолганларида 100 фоизга бажарилди [2, 3].

Вилоятнинг Каттақўрғон ва Оқдарё сув омборларидан юқори қисмида йилнинг баҳор ва куз ойларида сув танқислиги кузатилади. Вилоятда ушбу сув танқислиги ҳолатларини таъсирини юмшатиш мақсадида ариқ зовурларни тозлаш тадбирлари билан бир қаторда сув ресурсларини тежовчи замонавий технологиялар ҳам жорий қилинмоқда.

Қишлоқ хўжалиги соҳасидаги ислохотлар боғдорчилик тармоғида ўз самарасини яққол кўрсатмоқда. Буни вилоятда яратилаётган интенсив боғлар мисолида кўриш мумкин. Вилоятда кейинги йилларда республикамиз вилоятлари ичида энг кўп - 6,0 минг гектар майдонда замонавий томчилатиб суғориш технологияси асосида интенсив боғлар барпо этилди. Бу усулда экилган интенсив боғлардан 2514 гектари ҳосилга кириб, бугунги кунда ушбу боғларларнинг ҳар

гектаридан ўртача 500-700 центнергача ҳосил олишга эришилмоқда. Бунда тез ҳосилга кирувчи пакана ва ярим пакана мевали дарахт кўчатларини экишга алоҳида эътибор қаратилди.

2013-2015 йилларда вилоят бўйича 2330 гектар майдонда интенсив боғлар жорий этиш режалаштирилган бўлиб, амалда 5444 гектар майдонда ташкил қилинди ҳамда уларнинг 2828 гектарида томчилатиб суғориш тизими жорий этилди. Шунингдек 2008-2012 йиллар давомида 2643 гектар майдонда мазкур суғориш тизими жорий қилинган эди. Бугунги кунда томчилатиб суғориш тизими амалга оширилган умумий майдон ўртача 6,0 минг гектарни ташкил қилмоқда. Жумладан, 2013 йилда 590 гектар, 2014 йилда 840 гектар, 2015 йил давомида 900 гектар майдонда томчилатиб суғориш тизимини жорий қилиш режалаштирилган бўлиб, амалда эса 2013 йил 613 гектар ёки режа 104 фоизга, 2014 йил 856 гектар ёки режа 102 фоизга ҳамда 2015 йил 1359 ёки режа 151 фоизга бажарилди. Масалан; Самарқанд туманидаги “Охалик олтин боғи” фермер хўжалигида 902 гектар майдондаги боғда томчилатиб суғориш тизими ишлаб турибди. Суғориш учун сув “Янги Ургут” каналидан насос станцияси орқали олиниб 2 та тиндиргич ховуларда тиндирилиб кейин томчилатиб суғориш тизими тармоғидаги насос орқали тармоққа олинади. Тармоқда сув қувурлари ер остига ётқизилган. Филтер ва минерал ўғитларни эритилган ҳолда тармоққа берувчи махсус идишлар орқали ўтмоқда. Суғориш тизими компьютер орқали бошқарилади. Компютерга ернинг намлик даражаси махсус датчиклар ёрдамида узатилади.

Вилоятда томчилатиб суғориш усулини жорий этиш сувдан самарали фойдаланишга имкон беради, унинг сарфини камайтиради. Оби-ҳаётдан фойдаланиш коэффициенти 95 фоизга етади, бу эса қуйидагиларни таъминлайди:

- суғориш миқдори ўсимликларнинг сувга бўлган эҳтиёжига мос бўлади;
- сув бевосита илдизнинг тупроқда жойлашган қисмига берилади;
- тупроқ юзасидан буғланиш камайтирилади;
- ер юзасида ортиқча сув оқими мавжуд бўлмайди;
- умумий энергия ва меҳнат сарфи камайтирилади, суғоришда одамнинг доимий иштироки талаб этилмайди;

• жараёни автоматлаштириш имкони бор;

• суғоришни ўғит солиш билан уйғунлаштириш, уларнинг сарфланишини камайтириш ва ўсимликларнинг озикланиш режимини маъқуллаштириш мумкин;

- сув бевосита экинлар илдизларига етказилганлиги туфайли бегона ўтлар ўсмайди;
- агротехник тадбирлар (культивация, чопик) иқтисод қилинади;
- иккиламчи шўрланиш эҳтимолини камайтиради.

Ижобий жиҳатлар билан бир қаторда, томчилатиб суғориш айрим камчиликларга ҳам эга:

1. Дастлабки каттагина молиявий харажатларга эҳтиёж бор, айниқса автоматик суғориш тизимидан фойдаланганда;

2. Ҳар бир ўсимликка етказиб берилаётган сув миқдорини аниқ сошлаш лозим. Бу айниқса сув узатиш тармоғи жуда узун бўлганда муҳимдир. Бундай ҳолатда махсус мосламалар ёрдамида узатилаётган сув миқдорини сошлаш талаб қилинади;

3. Суғоришни автоматик назорат қилиш тизими мураккаб. Ҳар қандай элементнинг ишдан чиқиши ёки нотўғри ишлаши экинларнинг нобуд бўлишига олиб келиши мумкин.

Бугунги кунда мавжуд суғориш технологияларидан томчилатиб суғориш энг сув тежайдиган усул ҳисобланади. Бу усул ёмғирлатиб ва тупроқ ичидан суғоришга нисбатан камроқ молиявий харажатлар ва меҳнат сарфини талаб қилади. Томчилатиб суғоришни қуйидаги шароитларда самарали қўллаш мумкин:

- сезиларли нишаби мавжуд ва паст – баланд бўлган ерларда;
- сув сингиб кетиши юқори даражада бўлган тупроқларда;
- сув ресурслари танқис жойларда;
- муаллақ зарраларга эга бўлмаган сув манбалари мавжуд бўлганда ёки сув дастлаб тиндирилганда;

- боғлар, узумзорлар ва иссиқхоналар ва кичик майдонларни суғориш учун [1].

Ҳозирги вақтда томчилатиб суғоришнинг турли тизимлари ишлатилмоқда. Уларнинг кўпи жуда қимматбаҳо, тузилиши жуда мураккаб, улардан фойдаланиш учун яхши тайёргарлик кўрган мутахассислар ва махсус шароитлар талаб этилади. Таъкидлаш керакки, Ўзбекистонда томчилатиб суғориш тизимларини ва бутловчи қисмларини ишлаб чиқаришга мўлжалланган қувватлар эндигина яратилмоқда. Ҳозирча эса томчилатиб суғоришнинг асосий қисмларини

(томчилатгичларни) чет эздан олиб келишга тўғри келмоқда. Бу эса томчилатиб суғориш тизимини Республикада оммавий жорий қилишни бироз мураккаблаштирамоқда.

Томчилатиб суғориш янги тизимнинг асосий қисмини ичи кўринмайдиган эгилювчан полиэтилендан ясалган суғориш шланглари ташкил қилади. Улар асосий қувурга мустақкам уланган бўлиб, унинг марказий ўқи бўйлаб жуда кичик (микро) сув чиқариш тешикчалари – томчилатгичлар мавжуд. Бундай технология кичик иссиқхоналар учун жуда мос келади, чунки бундай тизимни ясаш учун қимматбаҳо бутловчи қисмлар талаб этилмайди. Тизимнинг асосий қисмини қўл остида доимо мавжуд оддий материаллардан ясаш мумкин. Бундан ташқари тизимдан фойдаланиш жуда осон ва бу муҳим аҳамиятга эга. Унинг ёрдамида экинларни белгиланган миқдорда озиклантириш ва буни суғориш билан амалга ошириш мумкин.

Пушта олиш ва ерларни чуқур юмшатгичлар ёрдамида юмшатиш, агротехнологик тадбирларни қўллаш натижасида баҳорда ерларни экишга тайёрлашга зарурат қолмайди, тупроқнинг ўз нами билан чигитни ундириб олиш, экишни бошқа майдонларга нисбатан 8-10 кун олдин ўтказиш ва сувни тежаш имкониятини яратиб, эртаги ва сифатли ҳосил етиштиришни таъминлайди. Таҳлилларга қараганда, бундай майдонларда вегетация суви бир марта кам берилади ва ҳар бир гектар майдон ҳисобида 1,2-1,4 минг м³ сув тежаб қолинади[2,3].

Ривожланган давлатларда сув сарфини камайтириш учун томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш усуллари кенг фойдаланилмоқда. Бу усулларда сувни белгиланган меъёрий миқдорда ва ўсимликнинг ҳолатига қараб бериш мумкин. Бу усулларда бир суғоришда берилётган сув ҳажмини камайтиришга эришилади, пайкалнинг маълум қисмига қўшимча сув бериш керак бўлса, уни алоҳида суғориш имконияти яратилади.

Томчилатиб ва ёмғирлатиб суғорилган майдонларда сув ерга ортиқча сингиб кетмайди, чунки тупроқнинг намланиш қатлами 40 сантиметрдан ошмайди, ўсимликлар иллизининг асосий қисми асосан шу қатламда жойлашади. Натижада сувни ер остига сингиб кетишининг камайтириши ҳамда катта майдонларга сувни коллекторлар ва дренажларга чиқиб кетишининг олди олиниши туфайли, коллектор-дренажлар эксплуатациясига сарфланадиган маблағни тежаш имконини беради.

Вилоятда сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, бу борада замонавий ютуқларни жорий қилиш, сув тежовчи технологияларни қишлоқ хўжалигига жалб этиш бўйича бир қанча ишлар амалга оширилмоқда. Булар асосан эгат бўйлаб ва томчилатиб суғориш ишлари бўлиб, бошқа усулларни қўллашга ҳозирча имконият ва шароит етарли эмас. Қолаверса мазкур суғориш ишлари ҳам ўзининг оптимал даражасига етгани йўқ. Айниқса, томчилатиб суғориш тизими жуда кўп ислохотларни талаб қилади. Ушбу ислохотларга замонавий технологияларни жорий қилиш, малакали кадрларни кўпайтириш, суғориш ишларини ривожлантириш учун харажатларни ошириш ва бошқалар киради. Бироқ энг асосийси ушбу жараёни доимий назорат қилиш, суғориш арелларини эса босқичма – босқич кенгайтириб бориш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Азизов А.А. Ўзбекистонда сувдан фойдаланиш анъаналари ва замонавий ёндошувлар. – Т., 2015.
2. Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси маълумотлари. – Самарқанд, 2016.
3. Самарқанд вилояти статистика бошқармаси маълумотлари. – Самарқанд, 2016.

Муҳамедов Б, Келдиёрова Г. (Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти, Самарқанд)

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИДА СУВ РЕСУРСЛАРИНИ МУҲОҒАЗА ҚИЛИШ БОРАСИДА АМАЛГА ОШИРИЛАЁТГАН ЧОРА ТАДБИРЛАРНИНГ НАЗАРИЙ АҲАМИЯТИ

Аннотация. Ушбу мақолада Самарқанд вилоят “Экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш бошқармаси томонидан сув ресурсларини муҳофаза қилиш борасидаги чора тадбирларнинг жойларда бориши, ташкил этилган Зарафшон дарёси сувини муҳофаза қилишга қаратилган зонасида ва магистрал каналларда рейд тадқиқотлари бўйича маълумотлар келтирилган.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда аҳолини сифатли ичимлик суви билан таъминлашни яхшилаш борасида кенг кўламли ишлар амалга оширилди. Шу билан бирга, ичимлик сувини оқилона ва самарали ишлаб чиқариш, етказиб бериш ва реализация қилиш,

ичимлик суви сифатини назорат қилиш, фойдаланилган сувларни оқизиш (канализация) ҳамда оқова сувни тозалаш хизматларини ташкил этиш соҳасидаги қонунчилик ва меъёрий-техник ҳужжатлар талабларига риоя этилиши устидан давлат назоратини амалга ошириш билан боғлиқ ҳал этилмаган қатор муаммолар мавжуд.

Ер ости сувлари инсон ҳаёти учун муҳим ўрин эгаллайди чунончи, инсоннинг асосий эҳтиёжларидан бири ичимлик суви билан таъминланишидир. Самарқанд вилояти ҳудудидан оқиб ўтувчи йирик очиқ сув ҳавзаларидан бири “Зарафшон” дарёси ҳисобланади. Инфилтрация йўли билан ер ости сувларини айрим сувнинг муҳофаза зоналарида жойлашган объектлар орқали ифлосланишига олиб келади. Маълумки, кейинги йилларда ичимлик суви танқислиги муаммоси нафақат вилоят ҳудудида балки, Республика микёсидаги долзарб муаммоларга айланмоқда. Мамалакатимиз томонидан қабул қилинган бир қатор фармонлар ижроси аҳоли ва корхона ташкилотлари томонидан таъминланиши суст аҳволдалиги экологиямизнинг бузилишига, қолаверса, сув ҳавзаларининг ифлосланишига олиб келмоқда.[1]

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 4-октябр 2001 йилдаги “Зарафшон дарёсининг вилоят ҳудудидаги ҳавзасида экологик ва санитария эпидемиологик вазиятини яхшилаш борасида чора тadbирлари тўғрисида” ги 401-сонли қарори қабул қилинган бўлиб, вилоят экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш бошқармасининг вилоят сув ресурсларини муҳофаза қилиш инспекцияси томонидан Зарафшон дарёси сувини муҳофаза қилишга қаратилган зонасида ва магистрал каналларида рейд тadbиротлари ташкил этилган.

Самарқанд вилоят Экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш бошқармаси томонидан олинган маълумотларга кўра, очиқ сув ҳавзасини муҳофаза қилиш зонасида жойлашган ҳавфли ва ифлослантирувчи манбаларни аниқлаш бўйича ўтказилган инвентаризациялар бўйича “Зарафшон” дарёсини ифлослантирувчи 57 та объект аниқланган бўлиб, ҳозирги кунгача корхона ва ташкилотлар раҳбарларига талабномалар берилиши натижасида 56 та объектлар Зарафшон дарёси муҳофаза доирасидан чиқарилди ва қолган 1 та объект Каттакўрғон “Сувоқова” ишлаб чиқариш бошқармасига қарашли “Бойназар” оқова сув тозалаш иншоотини чиқарилиши лозим деб ҳисобланади.[2]

Сув объектлари, авваламбор, приоритет норма асосида аҳолининг ичимлик сувига бўлган талабини қондириш учун берилади. Сувларни фойдаланишга бериш тартиби «Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида»ги қонуннинг 26-31-моддаларида белгилаб қўйилган. Етказилган зарар «Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида» ги қонунинг 39-моддасига асосан чиқарилган Низом, йўриқномалар асосида Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланган ҳолларда ва тартибда ундириб олинади.

Ўзбекистон Республикаси Монополиядан чиқариш ва рақобатни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан ўтказилган ўрганиш ва таҳлиллардан келиб чиқиб, аҳолини ичимлик суви билан таъминлашни янада яхшилаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Коммунал соҳа, транспорт, капитал қурилиш ва қурилиш индустрияси масалалари ахборот-таҳлил департаментига «Ўзкоммунхизмат» агентлиги, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳокимликлари ҳамда мутасадди вазирлик ва идоралар томонидан қуйидагиларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.[3]

Республика ҳудудлари бўйича фойдаланилаётган сув иншоотлари ва уларда фойдаланилаётган механизмларни, шунингдек барча турдаги сув қувурларини хатловдан ўтказиш. Натижаси бўйича уларни босқичма-босқич таъмирлаш ва электр энергияси сарфини тежовчи янги ускуналарга алмаштириш ишлари амалга ошириш. Мазкур тadbирларни амалга ошириш учун кенг қамровли инвестиция дастурини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

- Сув таъминоти корхоналарида мавжуд бўлган аварияларни бартараф этиш хизматлари ишини такомиллаштириш. Бунда, уларни замонавий машина ва техникалар билан таъминлаш, мутахассислар малакасини ва савиясини ошириш;

- Ичимлик суви хизмат кўрсатиш соҳасида ягона меъёрий ҳужжат йўқлиги сабабли «Аҳолига ичимлик суви ва оқова (канализация) хизматларини кўрсатиш қоидалари» ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш;

- Намунавий шартнома ишлаб чиқиш ва уни Адлия вазирлигидан хулоса олингандан сўнг реализация қилиш. Шартномага ичимлик сувини ҳисобга олиш приборини 4 йилда бир маротаба стандарт киёслов кўригидан ўтказиш, кўриқдан ўтказиш тартибини белгиловчи мажбурий банд киритиш;

- Аҳоли ўртасида сув ҳисоблагич ўрнатиш, алмаштириш ва уни давлат киёслов кўригидан ўтказиш масаласида кўплаб муаммолар ва тушунмовчиликлар мавжудлигини ҳисобга

олиб, тегишли мутахассислар иштирокида маҳаллий телевидениялар орқали кўрсатувлар, давра суҳбатлари ташкил этиш [4].

Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки, юртимизда мавжуд сув ресурсларидан оқилона фойдаланишда исрофгарчиликка йўл қўймаслигимиз, оилада, ўқув юртларида экологик тарбияни такомиллаштириш ва маданиятини юксалтиришда амалга оширилаётган чора тадбирларда фаол иштирок этишимиз керак. Белгиланган қонун қоидаларга қатъий риоя қилмоғимиз лозим. Шундагина ёш авлодна намуна бўлиб борамиз.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Тўхтаев. А, Хамидов. А, Экология асослари ва табиатни муҳофаза қилиш. Ўқитувчи. Т.1994 йил.
2. Ўзбекистон “Экология хабарномаси” журнали сонлари.
3. www.uznet.uz. Интернет сайти.
4. www.kun.uz. Интернет сайти.

Тиловов Т., Қўлдошев М., Эргашев Х. (Қарши давлат университети, Қарши) ҒИЛОНЛИКЛАРНИНГ СУВ-ЭНЕРГЕТИКА РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШЛАРИНИ ОММАВИЙЛАШТИРИШ ҲАҚИДА

Аннотация. Мазкур мақолада ғилонликлар сувни қанлай муҳофаза қилишлари, тежаб сарфлашлари, сув энергиясидан унумли фойдаланишлари ҳақида маълумотлар келтирилиб, келажакда мамлакатимизнинг бошқа ҳудудларида ҳам уларнинг ибратли ишларини тадбиқ этиши лозимлиги баён этилади.

Ғилон қишлоғи Қашқадарё вилояти Шахрисабз туманининг шимолий-шарқий қисмида, денгиз сатҳидан 2000 м баландликда туман марказидан қарийб 60 км узоқ масофада жойлашган. Ҳозирги кунда бу қишлоқда 1400 тага яқин оила истиқомат қилади, аҳолисининг сони 5000 нафардан ошган. Аҳоли асосан қишлоқ хўжалиги билан шуғулланиб, бу ерда боғдорчилик, ғалла, картошка маҳсулотлари етиштиришга эътибор катта. Шунингдек, қишлоқда хунармандчилик ҳам ривожланган.

Маълумки, ҳозирги даврда ҳаёт манбаи бўлган сув нафақат сайёрамизнинг кўп мамлакатларида, республикамизнинг айрим ҳудудларида ҳам борган сари муаммо бўлиб қолмоқда. Бугунги кунда асосий ичимлик манбаи бўлган дунёдаги биронта дарё атрофидаги аҳолини сувга бўлган талабини қондиrolмай қолди. Чунки, уларнинг суви ифлосланиб, истеъмол қилишга яроқсиз бўлиб қолган ёки айрим кичик дарёлар куриб қолаёпти. Шунингдек, ер ости суви ҳам артизан қудуқлари орқали кўп олинаверишдан қамайиб бормоқда ёки баъзи жойларда ифлосланиб қолган. Бундан ташқари сув ресурсларидан хўжасизларча фойдаланиб, сувни турли йўллар билан ифлослантириш орқали тоза сувни қамайиб кетишига сабаб бўлинмоқда. [1,3]

Сувни муҳофаза қилишнинг асосий шартларидан бири уни тежаб сарфлашдир. Сувни тежаб сарфлаш ва муҳофаза қилишда ҳамда унинг энергиясидан унумли фойдаланишда Ғилон қишлоғи аҳолисининг амалга оширган ишлари эътиборга лойиқдир. Ўтган асрнинг 70-80 – йилларида қишлоқ чойхонасини яқинидаги булоқдан чиққан сувни қишлоқ кўчаларига, ундан хонадонларга новлар орқали оқизилган эди. Новлар бир метрча ердан баландликда ўрнатилган бўлиб, улар сувни ифлосланишдан муҳофаза қилган. Пастдан эса ариқча орқали экинларни суғоришга мўлжалланган сув оқар эди. Кейинги йилларда новлар олиб ташланиб, уларнинг ўрнига метал ёки пластмассадан ясалган қувурлар орқали булоқ суви хонадонларга тарқатилди. Чунки, новларни ясаш кўп меҳнат талаб қилади ҳамда юқори намлик шароитида у тез чирийди. Ҳозирги пайтда пластмассадан ясалган қувурлар кўп ишлаб чиқилмоқда, улар тез чиримайди ва унчалик қиммат ҳам эмас [2,3].

Кейинги йилларда аҳолининг кўпайиб бориши, айрим булоқларнинг куриб қолиши қишлоқда сув муаммосини юзага келишига сабаб бўлмоқда. Ишбилармон ғилонликлар қишлоқнинг четки қисмларида курилаётган янги хонадонларга қувурлар орқали узоқлардаги булоқлардан сув келтириб, аввал йирикроқ металл идишларда сувни йиғиб, ундан бир неча кичикроқ қувурлар орқали ҳар бир хонадонга тарқатиб, муаммонинг ечимини топишди. Баъзан битта йирикроқ қувур бир неча оилани сув билан таъминлайди. Қувурлар шикастланмаслиги учун

уларнинг кўп қисми ерга кўмиб қўйилган. Бундай ишлар сувни бекорга исроф бўлишдан, ифлосланишдан сақлайди.

Қишлоқ тоғли шароитда жойлашганлиги учун баландликлардан катта тезлик билан келадиган булоқ сув йўлида ғилонликлар кичик гидроэлектростанциялар ўрнатганлар, улар ўртача 7 киловат ток ишлаб чиқиб, хўжаликни электр токи билан таъминлайди. Шундай кичик гидроэлектростанциялар қишлоқда 50 дан ортиқ қурилган. Шунингдек қишлоқда 30 киловат ток берадиган йирикроқ гидроэлектростанциялар ҳам мавжуд бўлиб, улар 30 га яқин хонадоннинг электр токига бўлган талабини қондиради.

Қишлоқда бир неча сув тегирмонлари ҳам мавжуд. Ғилонликлар айрим тегирмонларга юқоридан нов орқали катта тезлик билан келадиган сув йўлида кичик электростанция ҳам ўрнатганлар. Яъни, битта новдан тушадиган сув энергияси ҳам гидроэлектростанцияни, ҳам тегирмонни юритади. Ижодкор ғилонликлар экологик тоза сув энергиясидан унумли фойдаланишади.

Ғилонликлар ўта қия, ҳатто юриш қийин бўлган жойларда ҳам картошка ёки бошқа экинлар экиб, деҳқончилик қилишади. Узоклардан ёки бошқа соҳилдан қувурлар орқали сув келтириб, экинларни суғоришади. Етиштирилган ҳосилни эса баланддан сим тортиб, у орқали юкни пастга осон туширишади.

Шундай қилиб, ғилонликларнинг сув ресурсларидан самарали ва унумли фойдаланишлари борасидаги бой тажрибаларини нафақат вилоятнинг айрим ҳудудларида, балки республикамизнинг бошқа вилоятларида ҳам қўлланилса айни муддао бўлган бўлар эди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ажгиревич А.И. и др. Экология. Москва- Ростов на Дону. 2006. 767- стр.
2. Зокирова Д. Сув муаммолари. Қарши . “Насаф” нашриёти. 2011. 40- бет.
3. Тиловов Т. Экология. “Ўқитувчи” нашриёти, Тошкент 2014. 150- бет.

О распространении опыта Гиланцев по эффективному использованию водных ресурсов

Аннотация. В работе предлагается применение и распространение опыта гиланцев по эффективному использованию водно-энергетических ресурсов в других областях нашей республики.

About the populization of resultly using of the water-energy resources by the people of Gilan

Abstract. The information how the people of Gilan defend and economy the water, how they use the entrgy of water in their benefit is given in the article; also in the article the main attention is given to the necessity of spreading of these kind of useful activities in other territories of our country in future.

Tirkashev N.I. (Samarqand davlat universiteti, Samarqand) TOG' SOYLARI SUVLARIDAN ELEKTR ENERGIYA OLISH VA SAMARADORLIGINI ANIQLASH

Аннотасија. *Ushbu maqolada O'rta Zarafshon tog' soylari suvlaridan qishloq xo'jaligida unumli foydalanish, aholini toza ichimlik suvi bilan taminlash va tog' soylari suvidan elektr energiya olish masalalari tahlil qilingan.*

Кириш. О'рта Zarafshon havzasi О'zbekiston hududida joylashgan bo'lib, o'rta Zarafshon havzasidagi daryolar soylarning umumiy soni 2064 tani tashkel etadi. Shundan 1941 ta soylarning uzunligi 10 km dan kichik bo'lib. [4] Soylar suvidan samarali foydalanish, elektr energiya olish imkoniyatlari o'rganilmagan. Bu esa soylarni o'rganishni samarador usullarini ishlab chiqishga alohida e'tibor qaratish zarurligini anglatadi. Qoratepa tog' soylari o'rganilganda elektr energiy berish bo'yicha eng samara beradigani Omonqo'tonsoy hisoblanadi. Ma'lumotlarga kura: Bugungi kunda respublikamizda ishlab chiqarilayotgan elektroenergiyaning 85 % organik yoqilg'ilar hisobidan, atiga 14,5% elektroenergiya gidroelektrostansiya (GES)lar yordamida ishlab chiqariladi [5]. Aytish mumkinki respublikamizda tog' soylaridan unumli foydalanilsa bu miqdor borgan sari oshib boradi.

О'zbekistonda kichik gidroenergitika resurslarini o'zlashtirish hozirgi vaqtda ko'plab muammolarga duch kelmoqda. Kichik suv oqimlari, topografik, gidrologik, geologik jihatlari va hududlarning bu sohadagi iqtisodiy ko'rsatkichlari juda kam o'rganilgan. Yirik daryolarda katta quvvatli gidroelektrostansiyalarni o'zlashtirishga o'tish munosabati bilan kichik suv oqimlari va kichik GESlar bo'yicha tadqiqot, loyiha ishlari amalda batamom to'xtatib qo'yilgan.

Yangi avlod kichik mikro GESlarini yaratish uchun avvalgi tajribalarni tanqidiy tahlil qilish, yangicha yondashish va gidroenergiya resurslarining samaradorligini baholashning yangi majmuaviy mezonlarini ishlab chiqish zarur [6]. Mazkur mavzu bo'yicha tadqiqot ishlarining hali to'liq yo'lga quyilmaganligi, kichik tog' soylaridan energiya olish sohasida innovatsion g'oyalarning kamligi, o'rganilayotgan mavzuning naqadar dolzarbligidan dalolat beradi.

Bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013 yil 1 martdagi «Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari tug'risida» gi Farmoni hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1995 yil 28 dekabrda qabul qilingan, «O'zbekiston Respublikasida kichik gidroenergetikani rivojlantirish to'g'risida» gi 476-qarori bilan qabul qilingan. Bu qaror O'zbekiston Respublikasida kichik gidroenergetikani rivojlantirish dasturi O'zbekistonda qayta tiklanadigan energetikani rivojlantirishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning amaldagi ifodasi hisoblanadi [1].

Zarafshon daryosining o'rta va quyi qismlarida mahalliy suv resurslari cheklangan. Suv taqchilligi O'rta Zarafshonda, ayniqsa Nurota tog'larining janubiy va Zarafshon tizmasining respublikamiz hududidagi shimoliy yonbag'irlarida joylashgan aholi punktlari va ekin maydonlarini suv bilan ta'minlashda muammolar mavjud. Bu esa mazkur hududlardagi tog'larda shakllanadigan kichik daryolar va soylar suvidan yanada samarali foydalanishni va doimiy o'rganishni talab etadi [4]. O'rta Zarafshon va Turkiston tizmalaridan daryo tomon oqib turuvchi yuzlab katta-kichik soylar mavjud. Avallari yirik soylarning suvlari daryoga yetib, kelgan, sug'oriladigan hududlarda dehqonchilikning rivojlanishi bilan soy suvlari daryoga yetib bormay sug'orishga sarf bo'lib ketmoqda. Soylar yer osti suvlaridan, yomg'ir va qor suvlaridan oziqlanadi, ularda eng ko'p suv miqdori aprel oyida (20-40%) ko'zatiladi.

Eng kam suv iyun –oktabr oylariga to'g'ri keladi. Soylar ichida o'zining sersuvligi bilan Chaqilkolon va Qoratepa tog'laridagi soylar ajralib turadi. (Omonqo'ton, G'o'ssoy, Kaflotunsoy va boshqa) soylarning oziqlanishida yer osti suvlarining hissasi katta, yer osti suvlari yillik suv sarfining 40-71% ni tashkil qiladi.

O'rta Zarafshon atrofidagi tog'lardan Zarafshon daryosiga oqadigan soylarning oqim hajmi tomonidan hisoblab chiqilgan. Atrofdagi tog'lardagi soy so'vlarining o'rtacha yillik oqimi 1.82 km² ni tashkil qiladi. Hamma soylarning o'rtacha suv xarajati 57,8 m³/sek bundan Chaqilkolon-Qoratepa tog'lariga (0,42 km³, 13,2 m³/sek) Nurota va Oqto'vning janubiy yonbag'irlaridagi soylarga (1,12 km³, 35,9m³/sek to'g'ri keladi. [7]

Yuqoridagi ma'lumotlarga tayanadigan bo'lsak tog' soylarining muammosi shundaki, yog'in va tuproq namligi yetarli bo'lgan davrda soylarning suvi ko'payib to'lib oqadi. Bu davr (aprel-may) oylariga to'g'ri keladi. Aynan mana shu davrda qishloq ho'jaligida foydalanishda suvga ehtiyoj yuqori darajada bo'lmaydi. Aksincha qishloq xo'jaligida suvga ehtiyoj yuqori bo'lgan, (iyun, iyul, avgust oylarida suvga tanqisligi ko'zatiladi. Buning asosiy sabablaridan biri atrofdagi soy suvlarining kamayib borishi bilan bo'g'liqdir. Mazkur hududlarda qishloq ho'jaligini rivojlantirishda yuqoridagi muammolarni ijobiy hal qilishda tog' soylari suvidan samarali foydalanish, muhim ahamiyatga egadir. .

Malumot o'rnida aytib o'tish lozimki, Samarqand Gidrometeorologiya boshqarmasiga qarashli gidro postlarning ko'p yillik kuzatishlari natijasida tog' soylari bo'yicha qisqa qatorli malumotlar to'plangan. Bu ma'lumotlarni analogiya usuli va matematik hisoblashlar usuli yordamida 10 dan ortiq tog' soylarining suv rijimini aniqladim, tog' soylarining suv sarfi, nishabligiga bog'liq xolda elektr energiya berish quvvatini hisoblab chiqdim. Tog' soylarining elektr energiya berish quvvatini aniqlashda. Analig sifatida meng archadagi Omonqo'tonsoyga qurilgan kichik GES ma'lumotlaridan foydalanilgan. (1-jadval)

1-jadval

Soylarni suv sarfi bilan bog'liq holda elektr energiya olish imkoniyatlarini hisoblash

Gidropostlar	O'rtacha suv sarfi	Energiya berish quvvati kv/s hisobida, bir tayancn nuqtadan
Urgut-qishl. Urgut	0,402	20
Omonqo'ton-qishl. Omonqo'ton (Kaflyansoydan 1km yuqorida)	0,575	29
Omonqo'tonsoy-qish. Omonqo'ton (kaflyansoydan 30 m quyida)	0,951	48
Oxalik qishlogt'i Oxaliksoy	0,360	18

Ushbu jadvaldan ko'rinib turibdiki, Omonqo'tonsoyning bir nuqtasida o'rtacha suv sarfi bo'lgan vaqtda, undan elektr energiya olish imkoni 29 kVt/soat ekanligi ko'rastilgan. Agar ushbu soyning ko'plab irmoqlari borligini inobatga olsak bu raqam bir necha o'n barabardan oshishi mumkin. Soyning nishabligini hisobga olib, asosiy oqim yo'nalishida 10 ta nuqtaga kichik GESlar o'rnatilsa, unda Omonqo'tonsoyning asosiy oqim yo'nalishini o'zida kamida soatiga 290 kVt elektr energiya olish imkoni mavjud

O'rganilgan ma'lumotlar asosida shuni aytishimiz mumkinki, soy suvlaridan samarali foydalanishda quyidagi ishlarni amalga oshirish kerak deb hisoblaymiz.

- suv omborlari qurish, bu orqali suv yetarli bo'lgan davrda suvni to'plash, suv tanqisligi yuzaga kelgan davrda suv omboridagi suvdan oqilona foydalanib, (tomchilab sug'orish, yomg'irlatib sug'orish) yangi texnologiyalar orqali yangi yerlarni o'zlashtirish. Masalan, Zarafshon tizmasidagi Ohalik soy, Sazag'ansoy hududlarida suv omborlar qurish bu orqali hududda o'zlashtirilmagan minglab gektar yerlarni o'zlashtirish, soy suvlari yetarli bo'lmagan hududlarda, suvni kam talab qiladigan o'simliklar ekish (pista, yang'oq, mosh, nuxot) maqsadga muvofiqdir.

- O'rta Zarafshon havzasidagi mavjud tog' soylari suv rejimini chuqur o'rganish, ulardan elektr energiya olish imkoniyatlarini aniq baholash muhim ahamiyatga ega. Agar yuqoridagi masalalar o'z tasdig'ini topadigan bo'lsa tuman markazidan o'zoqda bo'lgan aholi po'nkntlarini bemalol elektr energiya bilan taminlash imkoniyati paydo bo'ladi. Hatto, kichik tog' soylaridan olinadigan elektr energiya (maktab, qishloq vrachlik punktlari va bosh.) elektr energiya bilan taminlash imkonini beradi.

- soylarning elektr berish quvvati yetarli bo'lsa qishloq xo'jaligi chorva mollari uchun dukkakli o'simliklarni maydalovchi mahalliy tigrimonlar qurish mumkin.

- soy suvlarini tabiiy shoroidda hovuzlarda to'plash usuli orqali uni tindirish yo'li bilan toza suv olish va toza ichimlik suvi tanqis bo'lgan qishloq aholi punktlarini toza ichimlik suvi bilan taminlash imkoni paydo bo'ladi[8].

Hozirgi vaqtda dunyoning rivojlangan davlatlarida doimo oqadigan suvdan muqobil energiya olish amalyoti keng qo'llanilmoqda. O'zbekistonda ham tog' soylarida kichik gidro elektrstansiyalar qurish orqali energiya olish bo'yicha katta imkoniyatlar mavjud. Muqobil energiya manbalari orqali iqtisodiyot tarmoqlarini, hamda aholini energiya bilan taminlash imkoniyatini kengaytirib, tabiatga inson tasirini kamaytirish va ekologik barqaror muhitni saqlab qolish imkoni mavjud. Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, O'rta Zarafshon havzasida shakllangan tog' soylari suvidan qishloq ho'jaligidagi suv resurslari cheklangan hududlarda intensiv foydalanish, aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash mumkin. Soylardan mekro GES larni o'rnatish orqali elrelekt energiya olish, musofo havomizni o'z xolicha kelajak avlodga yetkazish, iqtisodiyotimizni yanada rivojlantirish imkoni mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013 yil 11 martdagi 10(562)- sonli «Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmoni.

2. Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 22.02.2001 g. «Ob uglublenii ekonomicheskix reform v energetike»

3. Postanovlenie Kabineta Ministrov Respubliki Uzbekistan № 476 ot 28.12.1995 g. «O razvitii maloy gidroenergetiki v Respublike Uzbekistan».

4. Ф.Х.Хикматов, va boshqalar. Зарафшон хавзасининг гидрометеорологик шароити ва сув ресурслари. Т. 2016. 64 б.

5. Majidov T. Sh. Noana'naviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalari.T. 2014. -177 b.

6. Xodjaev M. Kichik suv oqimlari energiyasi. Ekologiya xabarnomasi. №3-4. 2009,11 b.

7. Nurmamatova U. Tog' soylaridan elektr-energiya olishda foydalanish. MBI. SamDU, 2017.

8. Баратов П. Табиатни муҳофаза қилиш.Тошкент “Ўқитувчи”. 1991.71-80 б

9. Aminov S. Energetika sahasida tabiiy resurslardan foydalanishni huquqiy jihatdan tartibga solish.

Эффективность сооружения ГЭС на горных реках Узбекистана

Аннотация. В статье анализируются вопросы рационального использования воды горных саев в сельском хозяйстве, обеспечение населения чистой питьевой водой и получения электрической энергии из горных саев.

Production of electric energy from mountain rivers and its efficiency

Abstract. The article analyzes the issues of rational use of water in mountain saes in a rural economy, providing the population with clean drinking water and obtaining electricity from mountain saes.

Умарова М.Х., Қулмонов Р.Х. (Термиз давлат университети, Термиз) СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ МИНЕРАЛ СУВЛИ БУЛОҚЛАРИ ВА УЛАРДАН ТИББИЙ МАҚСАДЛАРДА ФОЙДАЛАНИШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация. Мазкур мақолада Сурхондарё вилоятининг минерал сувли булоқлари ва улардан тиббий мақсадларда фойдаланиш масалалари ёритилган.

Сурхондарё вилояти табиати яратган мўъжизали масканларга бойлиги билан мамлакатимиз миқёсида ўзига хос ҳудуд ҳисобланади. Тоғ жинслари орасидан чиқаётган биргина булоқлар сонининг 300 дан ортиқлиги бунинг исботидир.

Сурхондарё вилояти табиий географик нуқтаи назардан шарқ, ғарб ва шимол томондан тоғлар билан ўралган, фақатгина жанубий қисми бундан мустасно. Ер юзаси шимолдан жанубга томон пасайиб боради. Вилоятнинг барча қисмида минерал сувли булоқларини учратиш мумкин. Уларниг асосий қисми Ҳисор, Бойсунтоғ, Боботоғ ва Кўхитанг тоғларида, тоғ этакларида ва сойларда жойлашган. Бойсун туманидаги “Омонхона”, “Хўжамайхона”, Олтинсой туманидаги “Хўжаипок”, Шеробод туманидаги “Гўримбулоқ” каби булоқлар ўзининг шифобахшлик хусусияти билан бир неча асрлардан бери аҳолига маълум. Мазкур мақола орқали вилоятимизнинг ана шундай шифобахш булоқларининг айримларига тўхталиб ўтдик.

Хўжаипок булоғи - ҳарорати 21 даража бўлган, оҳақтошли қатламлар орасидан чиқувчи минерал сувли булоқ бўлиб денгиз сатҳидан 902 метр баландликда ғор ичида жойлашган. унинг сув сарфи секундига 20 литрни ташкил қилади. Булоқ ғор ичидан оқиб чиқаётгани сабабли ғорнинг деворларини қоплаган оҳақтош ёриқларида резинага ўхшаш углеводород қолдиқлар, олтингургурт ва шаффоф гипснинг улкан кристалларини ювиб ўтади. Бу ердан чиқадиган сув минералларга бойлиги учун қориннинг дам бўлиши, ошқозон ичак касалликларига шифо эканлиги аниқланган.

Омонхона булоғи - Бойсун тоғлари бағрида жойлашган. Омонхона булоқ суви таркибида кремний кислотаси, темир, алюминий ва бошқа кўплаб микроэлементлар мавжудлиги аниқланган. Мутахассисларнинг фикрича, бундай витамин ва минералларга бой булоқ суви инсон танасини, айниқса, жигар, ўт пуфағи йўлларида даволаш хусусиятига эга. Айниқса, тананинг ички органларини ювишда қўлланиладиган замонавий гемодез суюқлиги билан солиштирилса, фойдали ва зарарсизлигига кўра Омонхона булоқ суви бир неча марта ундан устун туради.

Ҳозирги кунда бу ерда “Ўзбекистон темир йўллари” давлат акциядорлик компанияси томонидан “Омонхона” бальнеологик шифохонаси ишга туширилган бўлиб, Республикамиз ва чет эллик беморлар ошқозон-ичак, жигар ва ўт касалликлари бўйича даволаниб кетмоқдалар.

Сайроб булоғи - Сурхондарё вилояти, Бойсун туманидаги Сайроб қишлоғида жойлашган. Булоқ Дарбанддан Сайроб орқали Шерободга ва ундан Термизга борадиган йўл бўйидаги ёши 600 йиллик машҳур Сайроб чинорига яқин ерда жойлашган. Оҳақли жинслар орасидан оқиб чиқувчи сувнинг сарфи секундига 50 литргача этади. Унинг суви чучук, мазаси ёқимли. Таркибида сульфат, гидрокарбонатли тузлар ва калций моддалари бор. Ҳарорати 9°C. Маҳаллий аҳоли ундан ичимлик суви сифатида фойдаланади.

Гўримбулоқ булоғи - Сурхондарё вилояти, Шеробод туманида қишлоғида жойлашган. Булоқ суви ички аъзолар хасталиклари, жумладан ошқозон-ичак, жигар ўт тоши, буйрак тоши касалликларига даво эканлиги исботланган.

“Оқсув” булоғи - Боботоғ тоғидаги “Оқсув” булоғидан кўпинча маҳаллий аҳоли фойдаланади. Мазкур булоқ сувининг ҳам таркибида олтингургурт моддаси кўп бўлиб, булоқ сувидан маҳаллий аҳолининг айтишига кўра ошқозон-ичак ва тери касалликларини даволашда фойдаланиш яхши самара берар экан. Мазкур сувларнинг таркибида инсон организми учун зарур бўлган микроэлементлар, турли хил минераллар жумладан калий, калций, натрий, рух каби микроэлементлар етарли даражада мавжуд.

Шакарлик остона булоғи - Шеробод тумани марказидан тахминан 25 км шимоли-шарқда жойлашган. Унинг суви оҳақли жинслар орасидан отилиб чиқиб чуқур сойга қуйилади. Таркибида туз (66 гр/л), хлорид сульфат бўлган 5-6 та кичик булоқлар сой ўзани бўйлаб отилиб ётади. Сувининг ҳарорати 17° С, суви тиниқ бўлмай, нефът пардаси билан қопланган. Булоқ атрофида минерал қолдиқлар оҳра, куйилма туз ва балчиқлар ҳосил бўлган. Булоқларнинг баъзилари бальнеологик хусусиятга эга.

Хўжа Майхона ота булоғи - Бойсун тумани Кетмончопти тоғи этагида, денгиз сатҳидан 1800-2000 метр баландликда жойлашган. Тоғ юзасида кўплаб карст даханалари ҳосил бўлган.

Хўжа Майхона ота булоғи ҳам шифобахш сувли булоқ ҳисобланади. Булоқнинг сув сарфи секундига 10 литрни ташкил этади.

Сурхондарё вилоятининг текислик қисмида ҳам оз сонли бўлсада булоқлар мавжуд. Булардан куйидагилари халқ орасида шифобахшлиги билан машҳур.

“Жайронхона” булоғи – Термиз шаҳридан 22 км шимоли-шарқда, денгиз сатҳидан 400 метр баландликда жойлашган. Булоқ негизида ҳ “Жайронхона” шифохонаси барпо этилган. Сувининг ҳарорати 33-40°C, таркиби хлорид, калций ва натрийли, юқори минераллашган (30-35 г/л), эркин водород сульфиднинг миқдори турли қудуқларда 70 да 600 мг/л гача боради. Ҳозирги вақтда бу сувдан “Жайронхона” физиотерапевтик шифохонасида беморларни даволашда ванна муолажаси учун қўлланилади.

Хулоса қилиб айтганда вилоятда шифобахш хусусиятли ер ости сувларидан фойдаланиш даражаси ҳалигача пастлигича қолмоқда. Келажақда улар асосида санаторий-курортлар тизимини ривожлантириш, минерал булоқлар негизида даволаш муассасалари барпо этиш, минерал сувларни қадоқлаш корхоналарини ишга тушириш ҳамда минерал сувлар таркибидан йод ажратиб олиш ишларини йўлга қўйиш орқали вилоятнинг иқтисодиётини ривожлантириш имкониятлари ортади, шу билан бирга аҳоли учун қўшимча иш ўринлари яратилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Низомов А. Ҳисор булоқлари. Тошкент.: “Меҳнат” 1989
2. Отажанов И.Ғор ва булоқлар сири. Тошкент.:”Фан” 1988.

Минеральные источники Сурхандарьинской области и использование их в лечебных целях

Аннотация. *В данной статье рассматриваются материалы по минеральным источникам Сурхандарьинской области и использование их в целях оздоровления.*

Mineral sources of the Surkhandarya region and their use for medicine purposes

Abstract. *In this article materials on mineral springs of Surkhandarya region are considered with a view of improvement.*

5-ШҶҒБА. ЗАМОНАВИЙ КАРТОГРАФИЯ ВА ГАТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ НАЗАРИЙ ВА АМАЛИЙ ЖИҲАТЛАРИ

5-СЕКЦИЯ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ КАРТОГРАФИИ И ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

Сабитова Н.И., Таджибаева Н.Р. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ Г.БУХАРЫ И ПРИЛЕГАЮЩИХ К НЕЙ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация. В работе приведены возможности комплексного картографирования изменений геологической среды г.Бухары и прилегающих к ней территорий под влиянием деятельности человека. С помощью картографической модели дана оценка устойчивости геологической среды урбанизированной территории к техногенному воздействию.

Объектом исследования является г.Бухара, а предметом – изменение геологической среды города. Цель работы - выявление пространственных изменений и закономерностей формирования компонентов инженерно-геологических условий территории города, оценка и прогноз их техногенных изменений.

В работе для достижения поставленной цели использовались различные методы в частности, картографический. Составление картографической модели исследуемого объекта является одним из этапов научного анализа.

Картографическая модель геологической среды - это часть сложной информационной системы, включающей канал обеспечения информации, подсистемы обработки и хранения данных. Модель создается не столько для освещения состояния объекта, сколько для отражения происходящих в нем изменений, для выполнения данного условия требуется постоянное пополнение модели соответствующей информацией. Основными способами получения новых данных служат методы дистанционного зондирования и наземных режимных наблюдений, а также сочетание способов визуального дешифрирования аэро- и космических фотоснимков [1,2].

Геологическая обстановка индустриальных мегаполисов с развитой инфраструктурой является неотъемлемой частью тех жизненных условий для населения, проживающих на этих территориях, как и природно-климатические условия окружающей среды. В тоже время инфраструктура городов является мощным фактором изменения геологической среды. Противоречия между природой и человечеством особенно остро проявляются в наше время, когда интенсивнейшее воздействие техники на природную среду вызывает столь же сильную ответную реакцию среды, грозящую глобальным экологическим кризисом. Происходят изменения в энерго- и массопереносе и формирование искусственной оболочки земли - техносферы - материальный результат инженерно-хозяйственной деятельности человека на Земле.

Исследуемая территория (г. Бухара) отличается многообразием связей геологической среды с искусственной, т.е. техносферой. Составленные в результате многолетних исследований картографические модели техносферы г.Бухары и прилегающих к ней территорий представлены серией из четырех карт: I. Карта-схема инженерно-хозяйственного освоения геологической среды; II. Карта-схема устойчивости геологической среды; III. Карта-схема загрязнения геологической среды; IV. Карта-схема измененности геологической среды [3,4].

На карте инженерно-хозяйственного освоения города показаны источники техногенного возмущения геологической среды, их виды (площадная, линейная, локальная).

На карте устойчивости геологической среды было выражено одно из свойств среды, ее чувствительность к различным видам техногенного воздействия тремя таксономическими типами устойчивости: высокая, средняя и низкая. Следует отметить, что чувствительность геологической среды - это свойство воспринимать или реагировать на воздействия со стороны техногенных факторов, которое проявляется в изменениях формы, состава и состояния твердого или жидкого компонентов среды или обоих совместно. При определении устойчивости оценивался тип геологического строения, морфология рельефа, геодинамическая обстановка, глубина и защищенность подземных вод, а также другие факторы, о которых речь шла выше.

На карте загрязнения геологической среды представлен уровень геохимического загрязнения, а именно – содержание токсичных компонентов в почвенном покрове, подземных водах и породах зоны аэрации территории города Бухары и прилегающих к нему площадей.

При картографировании данного показателя, т.е. содержание токсичных компонентов мы ограничились тремя таксономическими типами геохимического загрязнения: высокая, средняя и низкая.

С учетом существующих видов плотности и интенсивности техногенного воздействия в пределах города осуществлена оценка степени измененности геологической среды г.Бухары и прилегающих территорий и построена карта измененности геологической среды. В результате выделены районы с различным состоянием геологической среды: слабая, средняя, сильная (рис. 1). Как видно из представленной карты, территории со слабым изменением состояния геологической среды характеризуются благоприятной, спокойной обстановкой, т.е. со средним уровнем геохимического загрязнения почвогрунтов, грунтовых вод и высокой степенью устойчивости геологической среды. Здесь слабо развиты геодинамические процессы: подтопления, заболачивания.

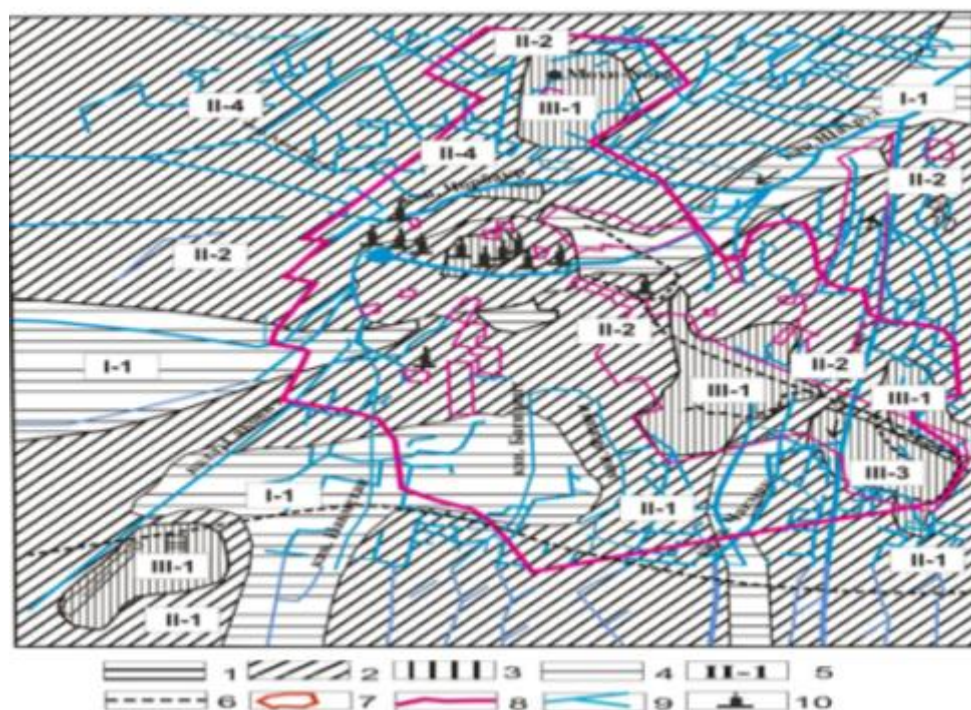


Рис. 1. Карта-схема измененности геологической среды г.Бухары и прилегающей к ней территорий (выполнено на основе масштаба 1:25 000)

I. Степень измененности геологической среды: 1 – слабая; 2 – средняя; 3 - сильная; **II. Прочие знаки.** 4 – границы зон с различной степенью измененности геологической среды; 5 – индексы зон и районов; 6 – железная дорога; 7 – промышленные зоны; 8 – существующая граница города; 9 – каналы, арыки, коллектора; 10 – архитектурные памятники

Территории со средней степенью нарушенности состояния геологической среды занимают 3 района (II-1, II-2, II-3). На этой территории УГВ составляет 2-3 и более м. Районы охватывают в основном центральную, около центральную и западную части города. Здесь отсутствует сколь угодно мощная промышленная нагрузка, все предприятия разбросаны в одиночку. Жилые кварталы состоят в основном из одноэтажных частных секторов без канализации и водопровода. Развиты процессы засоления, вторичного засоления.

Территории с сильной степенью нарушенности состояния геологической среды занимают так же 3 района (III-1, III-2, III-3). В пределах этой площади все населенные пункты не канализованы, в кишлаках не имеется водопроводной сети. Хорошо развита сельскохозяйственная инфраструктура, по динамике техногенного воздействия относится к измененному типу. Сюда входят площади поливного земледелия, животноводческие фермы, широко разветвленная сеть каналов, коллекторов и оросителей. Это площадь наиболее - полно отражает состояние земель под воздействием сельскохозяйственного производства. В большей

мере по ней отмечаются обрушения берегов каналов и коллекторов, засоление почвогрунтов. Наблюдается процесс подтопления ($УГВ < 1$).

Выше описанные картографические модели техносферы, учитывающие характер влияния определенного вида техногенной нагрузки на среду, необходимы для прогноза изменения инженерно-геологических условий при освоении территорий. Картографическая модель в качестве информационного средства подвержена быстрому старению. Следовательно, информация сегодняшнего дня должна сочетаться с ретроспективными данными о длительных природных процессах. Это необходимо для изучения общих закономерностей формирования среды, как в ее естественном развитии, так и в новых, антропогенных условиях. На этих закономерностях будет строиться обоснование стратегии хозяйствования и развития техносферы региона.

Использованная литература:

1. Голодковская Г.А. Инженерно-геологическое картирование в связи с охраной геологической среды – В кн. Вопросы грунтоведения и инженерной геологии – М. Изд-во МГУ, 1978, с 135-145

2. Григорьева А.А. Исторические уроки взаимодействия человека с природой – Л. Знание, 1986

3. Таджибаева Н.Р. Роль современного техногенеза в изменении инженерно-геологических условий города Бухары (Республика Узбекистан). Вестник НУУз. – Ташкент, 2013. - Спец. выпуск. – С. 120 – 124.

4. Таджибаева Н.Р. Эволюционные преобразования в структуре исторически природно-технической системы (ИПТС). Вестник НУУз. – Ташкент, 2011. – № 2/1 – С. 106 – 111.

INNOVATIVE GOING NEAR CREATION OF CARTOGRAPHIC MODEL OF GEOLOGICAL ENVIRONMENT OF BUKHARA AND ADHERENT TO HER TERRITORIES

Abstract. *The real possibilities over of the complex mapping of changes of geological environment of z. Бухары and adherent to her territories are In-process brought under influence of activity of man. By means of cartographic model of дана there is an estimation of stability, changed of geological environment of the urbanized territory to technogenic influence on the basis of that the prognosis of her changes is possible at different economic events.*

Matchanov M.J., Qo'shnazarova Sh. (Urganch davlat universiteti, Urganch) YER YUZASINI MASOFADAN OLINGAN MA'LUMOTLAR ASOSIDA SINFLASHTIRISHNING AYRIM JIHLTLARI

Annotasiya. *Maqolada yer yuzasini masofadan olingan ma'lumotlar asosida kartada tasvirlash yo'llari va ayrim jihatlari ochib berilgan. Mazkur muammolarning echimiga doir innovatsiyon xarakterdagi ishlanmalar bayon etilgan.*

Yer yuzasini masofadan olingan ma'lumotlar asosida kartada tasvirlashning bir necha yo'llari bor. Quyida buning uchun e'tiborga olinishi kerak bo'lgan bir necha ma'lumotlar va holatlarni keltiramiz: Sun'iy yo'ldosh sur'atlaridagi ko'rinishlarni amaliyotga tatbiq qilish; sur'atlardagi raqamli tasvirlarni tahlil etish; aerofotosur'atlarni tahlil qilish; havo sharlarida olingan tasvirlar yordamida; dala tajribalari orqali sun'iy yo'ldosh ma'lumotlarini tasdiqlash orqali; vodea-hodisalarni videotasvirlar orqali tasvirlash; kichik o'lchamli sur'atlarni o'rganish orqali va h.k.

Birinchi navbatda masofadan olingan tasvirlarga bo'lgan talablarni ko'rib chiqish zarur. Bundan tashqari, tasvirni tahlil qilish va qayta ishlashning ba'zi usullarini bilish talab qilinadi. Agar tasvirlar bosma shaklda, printerdan chiqarilgan bo'lsa uni ko'rish juda sodda bo'ladi va klassifikatsiyalash jarayoni shunga mos ravishda chegaralangan bo'ladi. Biroq tasvirlar raqamli ko'rinishda bo'lsa, tasvirni ko'rish va ishlash uchun dasturiy ta'minotga ehtiyoj bo'ladi. Tasvirlarni tahlil qiladigan dasturiy ta'minotlarning bahosi o'n minglab dollarda bo'lishi mumkin. Bugungi kunda ularning quyidagi turlari mavjud: ArcView, ERDAS, PCI Geomatica, Spring, ENVI, QGIS va h.k. Ularning ayrimlari bepul dasturlar va ayrimlarining imkoniyatlari cheklangan. Raqamli tasvirlardan foydalanib yer yuzini sinflashtirishning bir nechta variantlar mavjud.

Shu o'rinda yer yuzasidan foydalanishni sinflashtirish tushunchasini aniqlab olsak. Bu aynan yer yuzasidagi voqea va hodisalarni o'rganish va tahlil qilish tushunchasi bilan bir xil ma'noga ega. Har ikkalasida ham voqea va hodisalar tizimlashtirilgan holda kartalashtirish uchun ishlatiladi. Sinflashtirish jarayoni voqea va hodisalarni tartiblashgan va umumqabul qilingan shakli sifatida ham talqin qilinadi.

Masofadan olingan ma'lumotlar asosida aniq bir hududning geografik kartasini yoki yer yuzasidan foydalanish kartasini yaratish uchun ma'lm bir mahorat darajasiga ham ehtiyoj bor. Ehtimol, eng muhim qobiliyat rasmda ko'rinadigan xususiyatlarni yerdagi narsalar bilan bog'lash qobiliyatidir. Odatda bu qobiliyat tajribadan: egallangan malaka va ko'nikmalardan kelib chiqadi. Ushbu ko'nikma va malakalarni o'rganishni boshlashning yaxshi usuli bizga tanish bo'lgan joy tasvirlarini o'rganish va ma'lum hodisalarni xaritada tasvirlashni boshlashdir. Bu kabi usul mutaxassislar salohiyatini doimo oshirishi qiyin, ammo shakllantirish uchun yetarli.

Kameral sharoitda odatda avtomatlashtirilgan sinflashtirish mehanizmi qo'llaniladi. Bu albatta, masofadan ma'lumotlarni tahlil qiluvchi uchun muhim bosqich. Algoritmning qanday ishlashini yoki masofadan aniqlashning fizik jihatlarini tushunish – mutaxassis to'laqonli yer yuzasi kartasini tuzishi uchun shart bo'lmasligi ham mumkin. Umuman olganda, masofadan ma'lumotlar olish bilan mustaqil shug'illangan yoki uni seminarlar hamda universitet amaliy mashg'ulot darslarida o'rganigan bo'lishingizdan qat'iy nazar, tajribali hamkasblardan bazi fikrlarni qabul qilish maqsadga muvofiqdir. Sur'atlarni tahlil qilish rejangiz va ish jarayoningizni vaqti-vaqti bilan mutaxassisga ko'rsatib turish juda foydali bo'ladi. Chunki ular ba'zida oson va engil tushuntirishi, yaxshi tarafga o'zgartirish va yer yuzasini sinflashtirish xaritasini yaxshilashga yordam beradigan boshqa variantlarni taklif qilishlari mumkin.

Masofadan ma'lumotlar olish va u asosda yer yuzasining holatini sinflashtirish ishlarida hudud bo'yicha aniq echimga kelish ham muhim masalalardan birisidir. Karta qanday tayyorlanishini bilganingizdan so'ng, siz xaritalashtiriladigan hududni aniqlashingiz kerak. Bu oson ish bo'lishi mumkin, lekin bazi hollarda loyiha ishtirokchilari orasida kelishuvga erishish qiyin bo'ldi. Masalan tadqiqot maydoniga kichik bir qism qo'shish qo'simcha tasvirlarni sotib olishni talab qiladi va shuning uchun tasniflashni amalga oshirish uchun zarur resurslarni ko'paytiradi. Shu sababli vaziyatni loyiha ishtirokchilari bilan muhokama qilgan maqul. Tadqiqot maydonini tanlashda asosiy masala unga qo'shimcha hudud tanlash ham ahamiyatga ega. Bu o'rganish doirasidan tashqarida joylashgan maydondagi va unga o'tishdagi voqea va hodisalarni yaxshiroq tushunish imkonini berdi. Buning eng oson yo'li asosiy faoliyat doirasi atrofida qo'shni hududlarni qamrab oladigan bufer yaratish. Buferlar umumiy GISdan foydalanib yoki dasturiy ta'minot yordamida belgilanishi mumkin.

Yer yuzasidan foydalanishni sinflashtirish kartasini yaratish uchun qanday sinflashtirish sxemasini qo'llashni bilish zarur. Tadqiqot hududi klassifikatsiyasi tarkibidagi sinflar kartani oxirida foydalanadigan legendasini aniqlaydi. Misol uchun, xaritada bir xil o'rmon va o'rmon bo'lmagan hududlar bir guruhga kiradimi yoki hatto o'nlab turli toifalarga ajratilishi mumkinmi? Agar tayyor karta toifalari yer yuzasi holati yoki yerdan foydalanish, shu hududda yashovchi turlar yoki ularni muhofaza qilish kabi boshqa narsalarni ifodalaganda qanday sinflashtirish sxemasini qo'llaymiz? Kartani qanday maqsadda ishlatish va ayrim boshqa real voqealıklar tasniflash sxemasining mazmunini belgilaydi. Biron bir ko'p qo'llaniladigan sinflashtirish sxemasini tanlashdan oldin tadqiqot hududining xususiyatlarni e'tiborga olish lozim. Dunyo bo'yicha yerdan foydalanish va yer qoplaminig xaritalari uchun ishlatiladigan tasniflashning ko'plab sxemalari mavjud. Yer yuzasi holati haqida gap ketayotgan bo'lsada, quyidagi kabi boshqa xususiyatlar ham mavjud bo'lib ularni tadqiqot ishida e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak: vegetatsiya tarkibi; yer qoplaminig buzilishi; o'simliklar yoshi (masalan, boshlang'ich va ikkilamchi); o'simliklarning tarkibiy taqsimoti; yerdan foydalanish usullari; ekosistemalar; yaruslilik.

Kartalarda sinflarni ko'rsatish takrorlanadigan jarayondek ko'rinadi, ammo ular orasidagi tafovutni ko'rsatish kartaning maqsadi va tuzuvchining hohishiga bog'liqdir. Umuman olganda, batafsilroq ma'lumotlar vaqt va xarajatlarni ko'proq talab qiladi. Ammo sonflar sonining oshishi natijalarning aniqligiga ham sababchi bo'ladi. Sinflar soni kamaygani sari natijalar aniqligi oshib boradi, ammo zaruriy ma'lumotlar kamayib kataning ahamiyati pasayadi. Shu bilan birga, sinflar sonini to'liq ko'rsatish masofadan olingan sur'atning sifatiga ham bog'liq. Sinflashtirish jarayonida har bir sinf uchun tafsilotlarni hujjatlashtirish va ushbu sinf tushunchalarini ob'ektiv tarzda bayon qilib, ajratib ko'rsatish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Handbook of applied spatial analysis// Fischer M., Getis A, eds. Springer 2009.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ НА ОСНОВЕ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые аспекты и методы картографической визуализации данных при дистанционном зондировании Земли. Предлагаются инновационные решения отдельных проблем представления геопространственных данных.

SOME ASPECTS OF A LANDSCAPE SCIENCE ON THE REMOTE SENSING OF THE EARTH

Abstract. *The study concerns some aspects and methods of cartographic visualization for the Earth remote sensing data. Some innovative solutions of these problems had been outlined.*

Ибраимова А.А. (Тошкент архитектура-қурилиш институти, Тошкент), Далжанов К.О. (Қорақалпоқ давлат университети, Нукус) ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ – ХАРИТАЛАШТИРИШ ОБЪЕКТИ СИФАТИДА

Аннотация. *Мақолада олий таълим тизими, унинг аҳамияти ва харитага олишининг айрим жиҳатлари ёритилган. Олий таълим тизими айрим хариталарининг мазмунига доир мулоҳазалар берилган.*

Исталган мамлакат ижтимоий-иқтисодий риводланишида унинг самарали кечишини таъминлай оладиган илғор мутахассисларни етказиб берувчи олий таълим тизими ғоятда муҳим ўрин тутди. Умуман, таълим тизими соғлиқни сақлаш тизими билан биргаликда жамият ижтимоий ривожланишининг ўзига хос “қаноат”лари ҳисобланади. Айнан ушбу соҳалар таракқиёти аҳоли турмуш фаровонлигида акс этади. Иқтисодий ривожланишнинг инновацион йўли ҳам фан, таълим ва ишлаб чиқариш уйғунлигини такозо этади.

Олий таълим – умумий ўрта ёки касб-хунар таълимидан кейинги касбий таълим даражаси бўлиб, турли олий мактабларда юқори, олий малакали мутахассислар тайёрлашни ўз ичига олади. Олий таълим олий ўқув юртлари томонидан халқ хўжалиги, фан ва маданиятнинг турли соҳалари бўйича олий малакали мутахассис бўлишни истаган ва тегишли талабларни бажарган ўрта махсус ёки касб-хунар таълимни олган кишиларга илмий-назарий билим бериш ҳамда муайян кўникмалар шакллантириш йўли билан амалга оширилади [1].

Ўзбекистоннинг маҳаллий аҳолисига ҳозирги тушунчадаги олий таълим Ўрта Осиё жадидчилиқ ҳаракати асосчиси Мунавварқори раҳбарлигида 1918 йил 12 майда Тошкентда ташкил этилган Халқ дорилфунунида (ҳозирги ЎЗМУ) берилди бошланган.

Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейин олий таълим тез суръатлар билан ривожлана бошлади. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Қонуни (1997)га мувофиқ, олий таълим ўрта махсус ёки касб-хунар таълими негизига асосланади ҳамда икки — бакалаврият ва магистратура босқичига эга.

Умуман, “олий таълим” атамаси заминда иқтисод, фан, техника ва маданият соҳасида фаолият олиб борувчи, иш мобайнида илм-фан, маданият, техника янгиликларини қўллаган ва ўз устида ишлаган ҳолда назарий ва амалий муаммоларни бартараф этувчи юқори малакали мутахассисларни тайёрлаш тушунилади. Олий таълим тизими олий таълим муассасалари, давлат бошқарув органлари ҳамда илмий-педагогик муассасаларни ўз ичига олади [2].

Олий таълимнинг асосий мақсади замон талабларига жавоб бера оладиган малакали, рақобатбардош, юксак билимли, олий таълим мутахассиси талабларига ўзи танлаган йўналиши юзасидан жавоб бера оладиган республиканинг илм-фан, маданият, иқтисод, ижтимоий соҳаларини ривожлантиришда ўз ҳиссасини қўшадиган, мустақил фикрлайдиган, юксак маънавиятга эга бўлган юқори салоҳиятли мутахассисларни тайёрлашдан иборат. Шу жиҳатдан келиб чиқиб, олий таълимни харитага олиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Олий таълим тизими хариталари ижтимоий-иқтисодий картографиянинг ижтимоий хариталар гуруҳига мансуб бўлиб, ўз навбатида қатор номдаги хариталардан иборат. Бу йўналишда олий таълим муассасалари тўри, олий таълимнинг моддий-техника базаси, олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилар таркиби, олий таълим муассасаларида тахсил олувчи талабалар каби мавзулардаги хариталарни яратиш мумкин.

Олий таълим муассасалари тўри харитаси мазмуни олий ўқув юртлари сони, мақоми (университетлар, академиялар, институтлар ва бошқалар бўйича), ихтисослашуви (иқтисод, педагогика ва ҳ.к.) кабилар билан боғлиқ. Олий ўқув юртларига университетлар, тармоқ (техника, тиббиёт, педагогика, маданият, иқтисод ва бошқа) институтлари, олий ҳарбий ёки техника ўқув юртлари, ўқув академиялари, олий мактаблар киради. Уларни тасвирлашда *белгилар* ёки *картодиаграммалар* усуллари ишлатилади.

“Олий таълимнинг моддий-техника базаси” харитасида ўқув ва ўқув-лаборатория хоналари, уларнинг ахборот-коммуникация технологиялари (компьютерлар, серверлар, Интернет

ва бошқалар), электрон доскалар, проекторлар кабилар билан жиҳозланганлиги тасвирланади. Бунда асосий тасвирлаш усуллари сифатида *белгилар, катодиаграммалар* ва *картограммалардан* фойдаланиш қулай.

Олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилар таркиби хариталарини яратишда асосий эътибор олий таълим тизимида фаолият олиб бораётган профессор-ўқитувчиларнинг умумий сони, уларнинг ёш ва жинсий таркиби, ихтисослиги, илмий даражаси, АКТ ва хорижий тилларни билиш даражаси каби кўрсаткичларга қаратилади. Ушбу кўрсаткичлар *картодиаграммалар* (таркибий ва динамик кўрсаткичларни тасвирлашда жуда қулай усул) ва *картограммалар* (умумий профессор-ўқитувчилар таркибида илмий салоҳиятли мутахассисларнинг салмоғи каби ўртача кўрсаткичларни) орқали тасвирланиши мумкин.

Жадвал

Олий таълимнинг асосий кўрсаткичлари
(1991-2016 йиллар)

Йиллар	Олий таълим муассасалари сони	Талабалар сони (минг киши)	Профессор ўқитувчилар сони (минг киши)	Ҳар бир профессор ўқитувчига тўғри келадиган ўқувчилар сони
1991	52	340,9
1995	58	192,1	19,9	9,6
2000	61	183,6	18,4	10,0
2005	62	278,7	23,1	12,1
2010	65	274,5	23,0	11,9
2016	70	268,3	24,0	11,2

Манба: Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг расмий сайти – www.edu.uz маълумотлари

Олий таълим муассасаларида таҳсил олувчи талабалар хариталарида бакалавриатура ва магистратура талабаларининг умумий контингенти, уларнинг ёш ва жинсий таркиби, курслар бўйича тақсимланиши, ўқитиш тури (кундузги, сиртки) ва ўқитиш тили, йўналиши бўйича таркиби, талабаларнинг АКТ ва хорижий тилларни билиш даражаси, талабаларнинг илмий-тадқиқот ишлари, уларнинг тўғарақлар ва илмий фаолиятга жалб этилганлик даражаси ва бошқалар асосий мазмун элементларини ташкил этади. Уларни тасвирлашда картодиаграмма ва картограммалар усулларида унумли фойдаланган маъқул.

Ҳозирги пайтда Ўзбекистон Республикасида олий таълим тизими сифат жиҳатдан янги босқичда ривожланиб бормоқда. Олий таълим муассасалари сони 1991 йилда 52 та бўлган бўлса, 2016 йилга келиб улар сони 70 тага ошди (жадвал).

1995 йилда олий таълим муассасаларида фаолият кўрсатувчи ҳар бир профессор-ўқитувчига 9,6 нафар талаба тўғри келган бўлса, бу кўрсаткич 2016 йилга келиб 11,2 нафарни ташкил қилди [3].

Юқорида келтирилган маълумотлардан республикада олий таълимга катта эътибор қаратилаётганлиги кузатилади. Йиллар давомида ҳудудларда мамлакатдаги ва хорижий етакчи олий таълим муассасаларининг филиаллари очилиб, янги мутахассисликлар жорий этилмоқда.

Умуман олганда, олий таълим тизимини хариталаштиришда статистик манбаларнинг роли устувор бўлиб, уларсиз бу турдаги хариталарни яратиш бўлмайди. Статистик маълумотлар қанчалик тўлиқ ва тизим фаолиятининг барча соҳаларини қамраб олган бўлса, шунчалик бой мазмундаги хариталарни яратиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси. 6 жилд. – Тошкент: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти, 2003.
2. www.edu.uz – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг расмий сайти
3. www.stat.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг расмий сайти

СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОБЪЕКТ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

Аннотация. В статье освещены значения и некоторые аспекты картографирования системы высшего образования. Даны некоторые рекомендации по содержанию карт системы высшего образования.

HIGHER EDUCATION SYSTEM - AS OBJECT OF MAPPING

Abstract. In article illumination of value and some aspects of mapping of system of higher education. Some reflexions about the maintenance of maps of system of higher education are given.

**Беканов Қ.Қ., Жақсыбаев Р.Н., Алеуов А.С. (Қорақалпоқ давлат
университети, Нукус)
“ArcGIS” ДАСТУРИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЙИРИК МАСШТАБЛИ
КАРТАЛАРИНИ ТУЗИШ**

Аннотация. Мақолада карталарни тузишнинг замонавий усули ГИС дастуриларидан фойдаланиб йирик масшабли карталарни тузиш масалалари услубий жиҳатдан ёритилган.

Мамлакатимизда фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йилида, қишлоқ хўжалик соҳаларида илм фан ютуқларидан кенг фойдаланишга, замонавий техника ва технологияларни ишлаб чиқаришга жалб қилишга катта этибор қаратмоқда. Бугинги кунда геодезия, картография ва кадастр соҳасида ҳам замонавий технологияларни қўллаш, иш жараёнларини автоматлаштириш ишлари амалга оширилмоқда шундай ишлардан бири ирик масшабли карталарини “ArcGIS” дастурларидан фойдаланиб тузиш технологиясидир.

“ArcGIS” дастурида тузилган карта оддий қоғозли картадан яхши безалгани, компьютерли шаклдалиги, қўлда бажариб бўлмас даражадаги аниқлиги ва маълумотлар ўзида сақлаши, қайта ишлаши, шунингдек маълумотларни таҳлил қилиши, бошқариши ва бошқа бир қатор афзалликлари билан фарқ қилади. Картага истаганча ўзгартириш киритиш, янги мазмун ва бўёк бериш, диаграмма ва бошқа маълумотларни киритиш, ўчириш ва ҳ.к. ишларни бажарса бўлади. Бунинг учун муаллифнинг шахсан ўзи карта тузишнинг компьютерли технологиялари билан мукамалроқ танишиши ва улар асосида карта тузиб кўриши керак.

Карта яратишнинг бу технологияси бугунги кунда, сезиларли даражада универсаллашган, ва жуда тез ривожланаётган, инсон фаолиятининг ҳамма соҳаларини қамраб олаётган жараёндир. Бугунги кунда ишлаб чиқариш корхоналари ва ташкилотларда карта ва планларни тузиш ишлари ГИС дастурларидан фойдаланиш юқори даражада олиб борилмоқда.

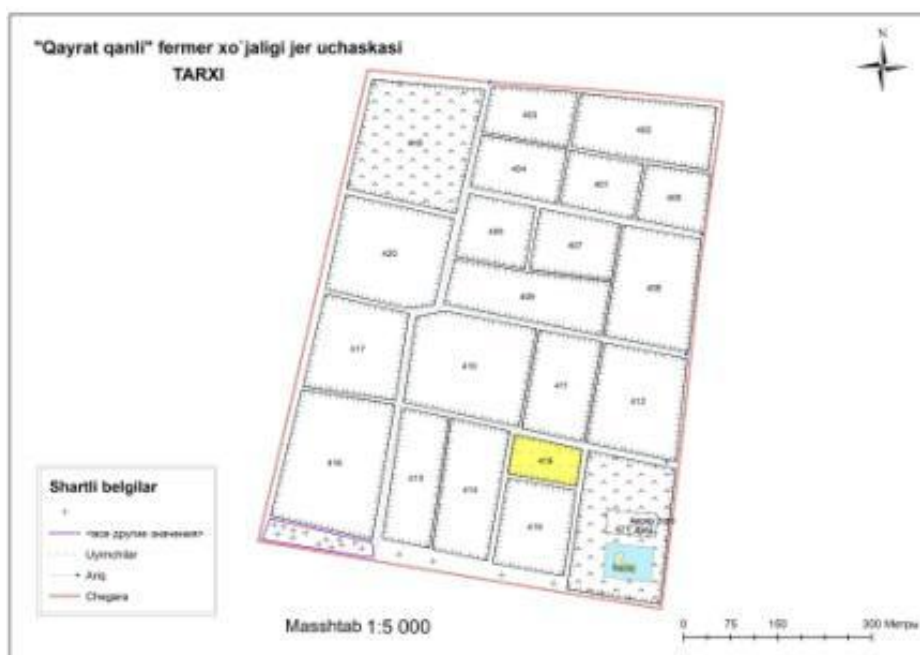
ArcGIS дастури карталарни қоғозли кўринишдан электрон рақамли кўринишга утказишда хизмат қилади. Карта ва планлар тузишнинг геоахборот тизими технологияси орқали, яъни электрон карта ва планлар кўринишида тузиш, жумладан ArcGIS дастури орқали қуйидаги кетма-кетликда тузиш жараёнини тавсия қилиш мумкин:

Тайёргарлик ишлари. Электрон тахеометрлар ва GPS асбобларидан, тасвирларни қайта ишлаш воситаларидан, изланишлар рақамли маълумотларидан, авторлик оригиналлардан, мавжуд фонд карталари ва бошқалардан дастлабки маълумотларни тўплаш. Картографик ва фонд материалларини, растрли тасвирларни бир хил масштабга келтириш, сўнгра уларни компьютер хотирасига жойлаш. Қишлоқ хўжалиги худудининг сканер қилинган карта ва планлари, растрли тасвирлар, аэросуратлари ва GPS асбобида бажарилган съёмка натижалари маълумотларини компьютер хотирасига киритиш.

Яратилаётган картанинг мавзули қатламларини, уларга тегишли жадвалларни ишлаб чиқиш ва уларни таҳлил қилиш. Маълумотлар базасини яратиш. Объектлар таснифи мавжуд жадваллар (атрибутлар) ва матн маълумотларни ЭҲМ хотирасига киритиш. Шартли белгилар тизимини ишлаб чиқиш ва қатламларга киритиш.

Тузилаётган картага контурлар, ер участкалари чегаралари, ер участкалари тўғрисида маълумотларни киритиш. Картанинг мавзули қатламларини мувофиқлаш, картографик тасвирни ҳосил қилиш ва уларни таҳрир қилиш. Картанинг компоновкасини ишлаб чиқиш ва уни нашрга тайёрлаш. Картани нашр қилиш.

Электрон карта ва планларни яратишда маълумотлар базасини янада кенгайтириш мақсадида, картага янги ташкил топган боғлар, узумзор, тутзор ва ҳолати ёки сув таъминоти оғир ерларни киритишимиз мумкин.



Расм-1. ArcGIS дастурида яратилган фермер хўжалиги картаси.

Яратилган электрон рақамли картага фермер хўжалиги маълумотлари киритилганда дастур жадвалига маълумотлар автоматик равишда тушиб борилади ва бу жараён бизга Microsoft Excel дастурида хўжалик ёки туман қайдномасини тайёрлашмизда енгиллик киритади. Бундан ташқари, карта ва планга контурлар киритилганда хўжалик ёки туман контур қайдномаси автоматик тарзда киритилади (Расм-1).

Тузилган электрон рақамли карта хўжаликлараро ер тузиш лойихаси ишларида ҳам фойдаланиш мумкин. Бу дастур хўжаликлараро ер тузиш лойихаси ишларини бажаришда кенг қулайлик ва имкониятларга эга бўлиб, юзани аниқлашда қўлланиладиган анъанавий усуллар, яъни аналитик, график ёки механик усулларда юзани ҳисоблашга ҳожат қолдирмайди.

Бундан ташқари электрон рақамли карталар давлатимиз бойлиги ҳисобланмиш йиллик пахта ва ғалла майдонларини алмашлаб экиш далаларига булишда ва уларнинг мониторингини олиб боришда ҳам катта хизмат қилади.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, биз фермер хўжалик учун йирик масштабли электрон карталар тузиш услубини такомиллаштирилган ҳолда, Қорақалпоғистон Республикаси Нукус тумани “Ақмангит” массивидаги “Қайрат қанли” фермер хўжалиги ер участкаси картасини туздик. Ушбу тузилган карта бошқа фермер хўжаликлари учун ҳам намуна сифатида хизмат қилади деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Э.Ю.Сафаров, И.Мусаев, Х.Абдурахимов. Геоахборот тизими ва технологиялари. Тошкент ТИМИ, 2009 й, 160.-б
- 2.Э.Ю.Сафаров. Географик ахборот тизимлари: ўқув услубий қуланма.-Тошкент “Университет”, 2010 й, 44.-б
3. MapInfo Professional 7.5: Руководство пользователя.-М,ЭСТИ-МАП, 2000 й.
- 4.Т.Мирзалиев, И.Мусаев Картография. Тошкент, Зиёнуф. 2007 й , 160 б.
5. Мусаев И.М., Инамов А.Н., Исломов Ў., “Қишлоқ хўжалик карта ва планларини тузишда Arc GIS дастуридан фойдаланиш” Тошкент Ирригация ва Мелиорация Институтининг «Ер ресурсларидан самарали фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилишнинг долзарб муаммолари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани мақолалари тўплами 1 – қисм тошкент – 2012 й.

СОЗДАНИЕ КРУПНОМАСШТАБНЫХ КАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ «ARCGIS»

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы составления карт крупно масштабных карт с помощью современных методов ГИС технологий.

CREATE CURTAIN CARDS USED IN THE "ARCGIS" PROGRAM

Abstract. In this article considered of drawing up maps of large-scale maps with the help of modern methods of GIS technologies are considered.

Мирзаахмедов Х.С, Тошпўлатов А.М.

(Наманган давлат университети, Наманган ш.)

ЎҚУВ АТЛАСИ КАРТАЛАРИНИНГ ҚЎШИМЧА ЭЛЕМЕНТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ МАСАЛАЛАРИ

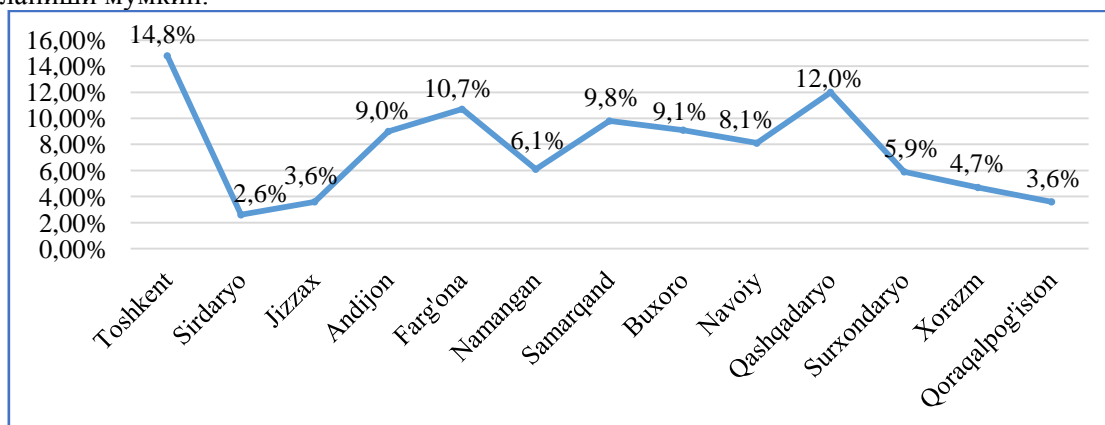
Аннотация. Ушбу мақолада умумтаълим мактаблари география фанларида фойдаланиладиган атласларнинг хусусиятлари ҳамда уларнинг қўшимча элементларидан фойдаланиш масалаларининг айрим жиҳатларига эътибор қаратилган.

География фани ер юзи табиати, аҳолиси ва унинг хўжалигини ўрганар экан, табиийки, маълум ҳудудлар тафсилотлари юзасидан фикр юритади. Муайян бир ҳудудлар ҳақида олинган маълумотларни мустаҳкамлаш ва унинг хоссаларини ёритиб беришда картографик асарларни ўрни ва аҳамияти бекиёсдир. Чунки, айнан, улар орқали воқеа- ҳодисаларнинг ҳудудий тарқалишини тушунарли равишда кўрсатиб бериш мумкин.

Умумий ўрта таълим ўқувчилари учун ишлаб чиқилган ўқув атласлари ёрдамида билимларни янада мукамал ўзлаштириш имконияти туғилади. Бинобарин, ўқув атласлари IV-IX синфлар учун ишлаб чиқилган бўлиб, дарсликлар мазмунига боғлиқ карталарни камраб олган.

Умумтаълим макталари 8 синф ўқув атласи 2017- йил Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат Давлат кўмитаси тасарруфидаги “Картография” илмий- ишлаб чиқариш давлат корхонасида нашр этилган бўлиб, Ўзбекистон Республикасининг хўжалигини ўрганишга мўлжалланган. Атлас 51 карта, ички муқовасида атласдаги барча карталар учун умумий бўлган классификацияланган шартли белгилар, охирида мундарижадан иборат. Мазкур атлас тармоқлар таркиби ва соҳавий бир бутунлиги юзасидан ҳар бири бир неча карталарни ўз ичига олган 7 та тоифадан иборат карталар гуруҳига ажралади [1].

Тажрибалар шуни кўрсатадики, ўқувчиларга матн шаклида маълумот ўрганилганда хотирада мустаҳкам қолиши 45% атрофида бўлса, атлас ҳамда контур карта билан ишлаш натижасида бу кўрсаткич 70% га етиши мумкин. Бирок, бунда ўзлаштириш натижадорлиги атлас карталаридаги маълумотларни ўзлаштириш услубига ҳам боғлиқ. Яъни, ўзлаштириш кўрсаткичлари бошқа методларни қўллаш натижаларида ҳам ошиб бораверади. Шу хусусда, қуйидаги усулни келтириш мисол тариқасида мумкин. Масалан, атласнинг вилоятлар ва Қорақалпоғистон Республикаси карталарида келтирилган картанинг қўшимча элементларида маъмурий бирликларнинг ҳудуд, аҳоли сони, ялпи ички маҳсулот, саноат маҳсулотлари, қишлоқ хўжалик маҳсулотлари, донли экин майдонлари, пахта экин майдонларига тегишли маълумотлар диаграммалар орқали берилган. Бу кўрсаткичлардан маъмурий бирликларнинг мамлакатдаги ялпи ички маҳсулот салмоғидаги улушларини жамлаб, умумий таққослама чизмани ҳосил қиламиз (1-расм). Бунда вилоятлар ва Қорақалпоғистон Республикасининг ялпи ички маҳсулот ҳосил қилишдаги фарқлар яхлит кўринади ва бирликларнинг иқтисодий салоҳияти батафсилроқ аниқланиши мумкин.



1-расм. Маъмурий бирликларнинг мамлакатдаги ялпи ички маҳсулот салмоғидаги улушлари

Чизма муаллиф томонидан атлас маълумотлари асосида тузилган.

Кўришиб турибдики, атлас ва ундаги маълумотларни контур карта, дарслик билан биргаликда ўрганишдан ташқари, унинг кўшимча элементлари маълумотлари асосида ўрганиш ҳам билимларни ўзлаштиришда аҳамиятли ҳисобланади.

Дарсликларда, жумладан, 8-синф дарслигида маълум мавзуларга оид маълумотлар берилиб, дарслик мавзулари матни якунида *буни атласдан қаранг, буни контур картага туширинг* каби топшириқлар берилган (масалан, 4-, 76-... 148- саҳифалардаги каби) [1]. Уларни дарс машғулотида давомида бажариш эса билимнинг янада мустақамланишига олиб келади. Атлас таркибидаги барча карталарнинг ҳаммаси бирдек муҳим ва маълум тизимга солиб тайёрланганлиги боис бир-бирини тўлдириш хусусиятига эга. Дарсликнинг ўзида мавзуга оид бўлган бир неча, хусусан, табиий, аҳоли зичлиги ва шаҳарлар, саноат тармоқлари, нефт- газли минтақалар, электрэнергетика, деҳқончилик, чорвачилик, енгил саноат, озиқ- овқат саноати, сайёҳлик марказлари, транспорт, Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларнинг иқтисодий карталари берилган. Уларда дарслик матнида маълум фикр қаратилган объектларгагина асосий урғу берилган ҳолос. Атласдаги худди шу мавзудаги карталарда эса кенгрок, уларни тўлдирадиган маълумотлар берилган, демак, интеграция асосида ўрганиш таққослама фикр ва дунёқарашни кенгайтириш назарда тутилган. Худди шу таҳлилга мисол сифатида, атласнинг 2 бетида берилган “Ўзбекистон жаҳон картасида” картасини олиш мумкин.

Дарсликнинг 2-параграфи, яъни Ўзбекистоннинг географик ўрни мавзусида *Ўзбекистон 130 дан ортиқ мамлакатлар билан дипломатик алоқалар ўрнатган, элчихонларини очган* дея келтириб ўтилган, лекин айнан қайси давлатлар эканлиги берилмаган. Картасиз бу маълумот шунчаки фактлигича қолади, чунки ўқувчининг дипломатик алоқа ўрнатилган давлатлар, уларнинг жойлашуви ҳақида билим ва кўникмага эга бўлиши мавҳум бўлиб қолади. Карта билан ишлаш давомида эса бундай муаммолар бартараф этилади. Қолаверса, атласдан фойдаланилганда ушбу давлатлар номидан ташқари улар билан алоқа ўрнатилган санасигача маълумотга эга бўлинади. Яна шундай муҳим бўлган карталар сирасига “Туристтик карта. Халқ хунармандчиликлари” картасини киритиш мумкин [2]. Бу картада берилган тафсилотлар узвий ҳолатда бир- бирини тўлдиради, қолаверса, таг фонга (алоҳида қатлам сифатида) ер усти релефи берилганлиги географик жараёнлар шаклланиши сабабларини кўрсатиб беришга кўмак беради. Бундан, ер усти тузилиши, табиий шароитни шаклланишига ва унга боғлиқ равишда гидрообъектлар жойлашганлигини кўриш мумкин. Инсониятни хўжалик фаолияти нуқтани назаридан ер усти ва юқоридаги омиллар қулай бўлган худудлар қадимдан қизиқтириб келган.

Маълумки давлат таълим стандартлари талабларига асосан мактаб атласларида картанинг кўшимча элементлари дарслик мазмунида келтирилган маълумотларга мос бўлиши лозим. Шунингдек, атлас карталаридаги кўшимча элементлар дарсликда келтирилган географик жараёнларга тааллуқли бўлиши ва фактик маълумотлар бир бирига мос тушиши керак. Бироқ, айрим ҳолларда атласларда берилган турли маълумотлар бир биридан фарқ қилиш ҳолатлари учраб туради. Мазкур ҳолат ўқувчиларга географик маълумотларни ўрганишда муаммолар келтириб чиқаради. Айниқса олий ўқув юр்தларига кириш тестлари ва бошқа синовларда абитуриент ҳамда соҳа эгаларида муаммоларни келтириб чиқаради.

Атлас бой мазмун ҳамда сифатли карталарга эга бўлиши билан бирга унда берилган маълумотлар ва айрим манбалар дарслик мазмунига бироз номувофиқ келади. Масалан:

- 8-синф дарслигининг 34 параграфида таълим соҳасига оид маълумотларда Ўзбекистонда 75 дан зиёд олий ўқув юр்தлари борлиги ёзилган, аммо атласдаги “олий ўқув юр்தлари” картасида эса уларнинг сони 65 та;

- 7- синф ўқув атласининг сўнггидаги “умумий маълумотлар” [3] ва 8-синф атласининг “ириграция ва мелиорация” картасидаги Ўзбекистонга тегишли каналлар жадвалларда берилган. Жадваллардаги каналларга тегишли маълумотлар таққосланса, номувофиқлик мавжуд (1-жадвал);
1-жадвал

7 ва 8 синф атласларидаги маълумотларни солиштирма таҳлили

Каналлар номи	7- синф атласи		8-синф атласи	
	Узунлиги (км)	Сув ўтказиш имконияти (м ³ /сек.)	Узунлиги (км)	Сув ўтказиш имконияти (м ³ /сек.)
Аму- Бухоро	378,7	350	274	350
Дарғом	92,1	180	93	150
Дўстлик	49	230	60	120
Жанубий Мирзачўл	115	350	220	310

Катта Андижон	78,7	50	77	200
Тошкент	95,3	87	200	220
Занг	87,4	86	88	86

Юқоридаги каби номувофиқлик маълумотларга бўлган ишончни пасайтиради, ўқувчиларда “улар барибир бир-бирига мос келмайди, яхшиси шу қисмини ташлаб кетган маъқул” ва бошқа шу каби нотўғри тасаввурлар юзага келиб қолиши мумкин. Бу эса фанга бўлган иштиёқ ва кизиқишга таъсир кўрсатмай қолмайди. Айниқса, абитуриентлар қайси бирини ўрганиш ва хотирада сақлашда кўплаб муаммоларга дуч келишади (икковини ҳам ўрганиб қўявериш зарар қилмайди дейиш мумкин, лекин бундай икки хилликлар жуда кўп). Шуларни инобатга олган ҳолда, дарслик ва ўқув атласлари муаллифлари ўзаро ҳамкорликда энг янги фактларга таяниб яқдил ва мукамал манба тайёрлашса ўргатувчи, ўрганувчи ва, айниқса, абитуриентларда ортиқча муаммолар келиб чиқмас эди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мусаев Р., Мусаев Ж. Ўзбекистоннинг иқтисодий ижтимоий географияси. Умумий ўрта таълим мактабларининг 8-синфи учун дарслик. –Т., “Шарқ”, 2014. -160 б.
2. Ўзбекистоннинг иқтисодий ижтимоий географияси. Умумий ўрта таълим мактабларининг 8-синфи Атласи. –Т., “Картография” илмий ишлаб чиқариш корхонаси, 2017. -52 б.
3. Ўрта Осиё ва Ўзбекистоннинг табиий географияси. Умумий ўрта таълим мактабларининг 7-синфи Атласи. –Т., “Картография” илмий ишлаб чиқариш корхонаси, 2017. -44 б.

Вопросы использования дополнительных элементов карт учебного атласа

Аннотация: В статье обращается внимание на некоторые аспекты использования в общеобразовательных школах особенностей атласов, используемых в географических предметах а также использования их дополнительных элементов.

The use of additional elements of educational atlas maps

Abstract: The article draws attention to some aspects of the use in schools of general features of atlases used in geographic subjects and also the use of their additional elements.

Абдумўминов Б.О., Чориев А.Қ., Жўраева Н.Э. (Термиз давлат университети, Термиз)

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ 3D МОДЕЛИНИ ARCGIS ДАСТУРИ ЁРДАМИДА ЯРАТИШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация: Мазкур мақолада топографик карталардаги рельеф ҳамда абсолют баландлиги маълум нуқталар ёрдамида Сурхондарё вилояти ҳудудининг 3D моделини ҳосил қилишда ArcGIS дастурининг имкониятлари ҳақида маълумот берилган.

Топографик картани яратишда маълумотнома тарзидаги материаллар киритилиб, ердан фойдаланувчилар, ер майдонлари, ер майдонлари устида бажариладиган сьемка ва шунингдек, бу ахборотларга боғлиқ ҳолда электрон карталар бўйича ҳисобот материлларида тегишли талаб қилинган ҳисоблашларни бажариш каби функциялардан ташкил топган бўлади.

Ер майдонлари ҳақидаги кадастр ахборотлари реляцион хусусиятга эга бўлган маълумотлар базалари кўринишида сакланади. Бунда Сурхондарё ҳудудининг электрон харитаси ГАТ форматида бўлиши таъминланди.

Биз ушбу ишнинг олдида қўйилган мақсадга эришиш учун, яъни жойнинг рақамли картаси ва моделини тузишда ArcGIS дастуридан фойдаландик. Танлаб олинган ҳудуд **1:500000 масштабли j-42-A номенклатурали** топографик картаси ҳисобланади.

Олдимизга қўйилган биринчи масала ArcGIS дастури ёрдамида **1:100 000 масштабли** топографик карта асосида рақамли картани яратиш ҳисобланади. Бунинг учун биз ҳудудни катламларга ажратиб рақамли формага ўтказдик.

1-қатлам бу “рельеф” қатлами бўлиб, унда барча турдаги релеф ўз аксини топган. Шу билан бирга ушбу қатламда геодезик таянч пунктлари ҳам тасвирланган.

Рақамли картани тузиш жараёнида картографик информация маълумотлар базасида жадваллар кўринишида ҳамда экранда график кўринишида ўз аксини топади. Агар маълумотлар базасига янги маълумотлар киритсак, у автоматик тарзда экранда график ҳолатда намоён бўлади ва аксинча, график кўринишига ўзгартириш киритсак, бу ўзгаришлар маълумотлар базасида ўз аксини топади. Бундан шу нарсани хулоса қилиб айтиш мумкинки, маълумотлар базаси ва

экрандаги график кўриниш бир – бирларини автоматик тарзда назорат қилиб, ўзаро алоқада бўлади.

2-қатлам “Гидрография” қатламидир. Унда барча турдаги сув объектлари, жумладан дарёлар, кўллар, қуриб қолувчи дарёлар, қудуқлар ва булоқлар ўз аксини топган.

3-қатлам “Рельеф” қатламидир. Бу қатламда горизонталлар, нукталарнинг абсолют баландликлари ўз аксини топган.

4-қатлам Аҳоли пунктлари ва ҳоказо қатламларни рақамли формага ўтказдик.

Ушбу қатламларнинг қўшилишидан ҳудуднинг 1:500 000 масштабдаги рақамли картаси ҳосил бўлади. Юқорида айтиб ўтганимиздек бу картада рельеф горизонталлар билан тасвирланган. Картадан фойдаланувчиларнинг ҳаммаси ҳам рельефни ўқий олмайдилар. Шунинг учун биз олдимизда турган иккинчи масала, жойнинг рақамли моделини тузишга киришамиз. Бунинг учун биз рақамли картанинг маълумотлар базасидан характерли нукталарнинг фазовий (X Y Z) координаталари асосида рақамли 3D (уч ўлчамли) моделни тузамиз (1-расм).

Тузилган маълумотлар базасини дастурда танланган нукталарнинг фазовий координата (X Y Z) қийматларини автоматик равишда интерполяция қилинади. Натижада биз ўзимизга керакли ҳудуднинг маълумотлар базаси асосида тузилган 3D (уч ўлчамли) тасвирини ҳосил қиламиз.

ArcGIS дастурининг яна бир қулай имконияти, бу автоматик равишда горизонталларни ўткази олишидир. Умуман олганда тузилган жойнинг рақамли картаси ва модели бошқа ихтиёрий мавзудаги картани тузиш ва географик ахборотлар тизими учун асос бўлиб хизмат қилади.



1-расм. Сурхондарё вилоятининг топографик картаси

Шунингдек рақамли карта моделини қатламларини **ArcGIS** дастури асосида карта қатламлари жадвалини редакторлаш ва кўриш (номланиш, тасвирлаш тартиби мумкин бўлган схематик рўйхати ва объект жадвалларини редакторлаш ва кўриш, қатламлар импорти, объектлар схематик бошқа классификатордан картанинг паспорт маълумотларини редакторлаш, кўриш ва ҳоказо.

ArcGIS дастурининг қуйидаги афзалликлари бор:

- 3D (уч ўлчамли) ўлчамли тасвирланган объектни хусусий библотекани яратиш имкони;
- тўла модели ва уч ўлчамли тасвирни форматлаш;
- объект тасвирини сиртини берилган материаллар хоссасини эътиборга олиш;
- ўлчамларни материаллар хоссасини текистур, объект моделлари учун рангни қуриш;
- рельефни тасвирлашни танлаш ва уни тасвирлаш;
- ҳар хил турдаги уч ўлчамли объект моделини тасвирлаш.

Объект тўғрисида

- реал вақтда жойни уч ўлчамли картасини қуриш;
- рельефга расм ва карта материалларини жойлаштириш;
- рельефни тасвирлаш турини аниқлаш;

- конкрет объектни уч ўлчамли кўринишини ва объект ҳақида информацияни кўриш имкониятини мавжудлиги;
- модел кўтарилиш баландлиги ва масштабни тасвирлашни ва масштабни тасвирлашни ўзгариши;
- модел бўйича ҳаракатнинг тезланиши учун объект кўриниш узоклигини ўзгариши;
- “bmr” файл турида мавжуд 3D (уч ўлчамли) модел расмларини сакланиши (2-расм).



2-расм. Сурхондарё вилоятининг 3D (уч ўлчамли) ўлчамли картаси

Умуман олганда тузилган жойнинг рақамли картаси ва модели бошқа ихтиёрий мавзудаги картани тузиш ва географик ахборотлар тизими учун асос бўлиб хизмат қилади.

Мазкур мақолада географик ахборотлар тизими ва бошқа мавзули карталар учун асос яратиш билан бирга картографик билимларга эга бўлмаган фойдаланувчиларга 3D (уч ўлчамли) рақамли моделлар орқали жой рельефи тўғрисида тўғри тасаввур ҳосил қилиш имконини беришидадир. Бундан ташқари мазкур модел асосида барча турдаги картометрик ўлчамларни амалга ошириш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Гайрабеков И. Г., Кравчук И. М. Оценка точности вычисления геодезической высоты по результатам спутниковых измерений. Геодезия и картография. №6., 2010.
2. E.Mirmakhmudov., E.Safarov., D.Fazilova., H. Fan. Determination of transformed parameters between CS42 and WGS84 for Uzbekistan territory. United Nations/Croatia Workshop on the Applications of Global Navigation Satellite Systems, 21-25 April 2013, Baska, Krk Island
3. Хуррамов Ш.А.. Сунъий йўлдошлар асосида 1-2 класс геодезик баландлик тармоқларни тадқиқ қилиш (Жанубий минтақа мисолида). Маг.дисс. Тошкент.ЎЗМУ.2014.

СОЗДАНИЕ 3D-МОДЕЛИ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ПОМОЩИ ПРОГРАММЫ ARCGIS

Аннотация: В этой статье представлена информация о потенциале ArcGIS в создании 3D-модели района Сурхандарьинской области с рельефом и абсолютной высотой в определенных точках.

CREATION OF 3D MODELS OF SURKHANDARYA REGION WITH ARCGIS PROGRAM

Abstract. This article provides information on the potential of ArcGIS in generating a 3D model of Surkhandarya Region's area with relief and absolute altitude at certain points.

6-ШУЪБА. ГЕОГРАФИК ВА ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

6-СЕКЦИЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Никадамбаева Х.Б., Эргашева М.К. (Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент)

БАРҚАРОР ТАРАҚҚИЁТ ТАЪЛИМИДА «МУАММОЛИ ВАЗИЯТ» СТРАТЕГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Аннотация. Мақолада Барқарор тараққиёт концепцияси, табиатдан фойдаланиши муаммолари, сув ва ер ресурсларининг ҳолати ва улардан барқарор фойдаланиши муаммолари, атроф- муҳит, иқтисодий муносабатлар каби масалалар уйғунликда таҳлил этилган. Шунингдек, талабани муаммо хусусида танқидий, ижодий ва муаммоли фикр юритишига, мавзу юзасидан мавжуд тасаввур ва зояларидан ижобий фойдаланиши борасида маълум кўникма ва малакаларни ҳосил қилиши мақсадида ўқув жараёнига «Муаммоли вазият» – стратегиясини тадбиғ этиши аҳамияти ёритилган.

Она ер, табиат инсоннинг барча ҳаётий эҳтиёжларини қондирувчи ноёб ва бетакрор манбадир. Инсоният ва табиат ўртасидаги мавжуд мувозанат эса шу қадар нозик, ўзаро тобе ва шунчалар заифки, гоҳида у ёки бу иқтироз, фалокат ёки ҳалокатнинг ибтидосини илғаш жуда мушкулдир. Сув каби тезоқар бу асримизда инсон ҳар куни умумий барқарор келажак учун ғайриоддий илмий ёндашувлар ва амалий ечимларни талаб этувчи, сайёрамиз аҳолисининг ўйланмаган даражада ўсиб кетиши, иқлимнинг глобал ўзгариши, сув ва ҳаво ҳавзаларининг ифлосланиши, биологик турларнинг йўқолиб кетиши ва экология тизимининг бузилиши, тупроқ унумдорлигининг йўқолиши ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигининг пасайиши, ерларнинг чўлланиши ва шўрланиши каби кўплаб глобал муаммолар билан тўқнашади. Бу эса, ўз навбатида озиқ-овқатнинг етишмаслиги, очлик, иқтисодий инқироз, чуқур ижтимоий ўзгаришлар ва шу каби муаммолар билан чамбарчас боғлиқдир [2,9]

Табиат инсонларнинг нафақат иқтисодий ривожланишининг моддий асоси, балки уларнинг маънавий-эстетик эҳтиёжларини қондириш манбаи ҳамдир. Бу эса инсонларнинг табиатга бўлган эҳтиёжларини кундан-кунга ошириб бормоқда. Шу нуқтаи назардан қараганда, инсон хўжалик фаолиятининг атроф табиий муҳитга бўлган босимини кучайишига олиб келмоқда, бу эса табиий ҳодиса ва жараёнларни ҳам кучайтириб юбормоқда. Натижада, ҳаммамизга аёнки, табиат ва унинг мувозанати бузилиб кетмоқда. Ҳозирги кунда бутун инсоният ва унинг прогрессив қатлами қандай қилиб инсон-табиат ўртасидаги муносабатларнинг оптимал ҳолатга келтириш мумкин эканлиги каби глобал муаммолардан бирини ечимини топишга интилоқда.

Бу ҳаракатлар мажмуасини амалга оширишда ҳаммада ижобий натижаларга келишда “Барқарор тараққиёт таълими” ҳам аҳамиятли ўринга эга. Барқарор тараққиёт таълими – замонавий таълим фалсафасида янги ва ривожланаётган соҳа бўлишига қарамадан, унинг асослари таълимга анъанавий ёндашувларда мавжуд. Таълим ва барқарор тараққиётни ўзаро боғлашга ҳаракат 1990 йиллар бошларида, дунёнинг турли минтақаларидаги педагоглар “XXI аср Кун тартибини” жорий этиш йўллари ҳақида ўйлай бошлаганларида пайдо бўлган.

Ушбу йўналишда Барқарор тараққиёт концепцияси умумэътироф этилган бўлиб, бошқа бир қатор дунёқарашлардан устун турган фикрлар ҳамда реал ҳаракатлар мажмуаси белгилаб берилгандир. Ҳозирги кунда бутун дунёда кенг миқёсда тан олинган БМТ нинг Барқарор тараққиёт концепцияси 1992 йилда Рио де Жанейрода ташкил қилинган, дунё мамлакатлари раҳбарларининг энг йирик учрашувларидан бири саналган йиғилишда тасдиқланган. Унинг мақсади – инсонларнинг эътиборини атроф муҳит ва ривожланиш муаммоларига жалб қилиш, уларни бу масалалар орасидаги ўзаро боғлиқликларни тушунишга кўмаклашиш ҳамда зарур билимлар ва кўникмалар билан таъминлашдир. Барқарор ривожланиш қоидаси: “Дунё, ривожланиш ва атроф-муҳит муҳофазаси ўзаро боғланган ва ажралмасдир”.

1995 йил 18-20 сентабрь кунлари ўтказилган “Орол денгизи ҳавзасини барқарор ривожлантириш” бўйича БМТ конференцияси давомида бешта Марказий Осиё мамлакатининг президентлари томонидан илк бор тарихий Нукус Декларацияси имзоланди ва унга биноан, бу мамлакатлар барқарор ривожлантириш ва “XXI аср учун кун тартиби” га қатъий тарзда тарафдор эканликларини ўз тасдиғини топди.

Худуднинг, жумладан Ўзбекистоннинг сув-ер, меҳнат ва бошқа ресурсларидан ноқилона фойдаланиш натижасида ўнлаб миллион аҳолининг ҳаёт тарзи ва саломатлигига путур етказган, бутун жамоатчиликни ларзага солган Орол инқироzi юзага келган. 1965 йилдан 1990 йилгача бўлган муддатда Орол денгизи ҳавзасидаги суғориладиган худудлар ҳажми икки баробардан кўпроққа ошган ва бунда худуднинг табиати эмас, балки кенг пахтазорларнинг эҳтиёжини қондиришга асосий эътибор қаратилган. Ҳоҳ эса оддий – собиқ СССРнинг улкан ҳарбий ва тўқимачилик саноати соҳасининг эҳтиёжлари учун имкон қадар кўп, арзон пахта ишлаб чиқариш эди [2,12].

Ўзбекистон 1996 йилда ГЭФ (Глобал экологик фонд) нинг тенг ҳуқуқли аъзосига айланди, бу эса мамлакатнинг табиий ресурслари ва барқарор ривожланишга йўналтирилган Барқарор тараққиёт таълимини амалга оширишга имконлар яратади. Барқарор тараққиёт таълими самарали бўлиши учун у ҳаётнинг ҳам физикавий-биологик, ҳам ижтимоий-иқтисодий жиҳатларини қамраб олиши, ушбу таълимнинг қисмлари барча ўқув фанларига интеграцияланиши, шунингдек, таълимнинг анъанавий ва ноанъанавий ўқитиш усулларида қўлланилиши, педагогик технологияларнинг самарали тадбиқ этиши ва уларни бир-бирига боғлаши лозим.

Таълим – келажак чақириқларига жавоб беришда жамиятда мавжуд энг самарали воситадир. Таълим эртанги дунёни шакллантиради. Инсониятнинг истиқболи маърифатли кишиларнинг фаолиятлари натижасига боғлиқ бўлади. Албатта, таълим барча муаммоларнинг ечимларини топа олмайди, бироқ у инсонлар орасида янги муносабатларни яратиш ва атроф муҳитга онгли муносабатни тарбиялаш зарурлигини англашга йўналтирилган барча ҳаракатларнинг ажралмас қисми бўлиши зарур [3].

Таълим ҳамма вақт фикрлаш ва ҳулқ-атворни ўзгартиришнинг ҳамда жамият, иқтисодиёт ва давлат ривожланишининг асосий воситаси бўлиб келган. Барқарор тараққиётга эришиш учун зарур ўзгаришларни амалга оширишда ҳам таълим асосий воситадир. Фан ва таълим – жамиятнинг Барқарор тараққиёти қурилаётган ва қурилишда давом этадиган асосдир [1].

Барқарор тараққиёт масалаларини кўриб чиқишда, яхлит ва фанлараро ёндашув асосида таълимнинг иложи борича барча ўқув дастурларига ва ўқув фанларига интеграциялаш керак. Шу нуқтаи назардан қараганда, арқарор тараққиёт фақатгина экология, табиатни муҳофаза қилиш ва фалсафа фанларига алоҳида қисм сифатида қўшилибгина қолмай, балки турли фанлар бўйича таълим дастурларига уйғун равишда кириб бориши замон талабидир. Шу билан биргаликда, таълимда барқарор тараққиётга эришишда педагогик технологиянинг ўрнини ҳам алоҳида кўриб чиқиш мумкин.

Табиий бойликлардан фойдаланмасдан туриб бирон-бир инсон, жамият ёки давлат яшай олмайди. Уларнинг бу боқий дунёда фаровон ҳаёт кечиришлари ва ривожланишлари эса уларни ўраб турувчи атроф табиий муҳитдан нечоғли тўғри фойдаланиш имкониятларига эга эканликлари билан белгиланади. Шунинг учун ҳам қадим-қадимлардан кишилик жамияти табиат неъматларини ўзлаштириб олишга бор куч ва ғайратини ишга солган. Натижада давлатлар, жамоалар ва инсонлар ўртасида турли зиддиятлар келиб чиққан ва барқарорликка жиддий зиён етказилган. Дунё аҳолисининг «демографик портлаш» даражасида ўсиши ва илмий-техник инқилобий жараёнларнинг жадаллашуви атроф табиий муҳитга ўз салбий таъсирини ўтказмоқда, бошқача қилиб айтганда табиий унсурларга нисбатан антропоген босим кучаймоқда. Жамиятда ҳар доим қандайдир сабабларга кўра аҳолининг бир қисми ҳаётдан кўз юмади, яна бир қисми дунёга келади. Жамиятдаги ўлган аҳоли ўрни, янги туғилганлар ҳисобига тўлиб боради, авлодлар алмашинади. Анна шу жараён аҳоли такрор барпо бўлиши жамият тараққиёти давомидаги доимий, мураккаб жараёндир. Бу жараён эса ўз навбатида қатор ижтимоий-иқтисодий омиллар таъсирида содир бўлади. Шу боис аҳолининг такрор барпо бўлиш жараёни жамият тараққиётининг ҳар бир босқичида ўзига хос хусусиятларга, қонуниятларга эгадир. Дарҳақиқат, экологик муаммолар аҳоли зич яшайдиган, етарли даражада иқтисодий ривожланмаган ёки авторитар ва тоталитар бошқарувни демократик принциплардан устун қўядиган мамлакатларда инқирозли даражада тус олди.

Бундай муаммоли мавзуларни талабаларга ёритиб беришда, Барқарор тараққиёт таълимини ривожлантиришда «**Муаммоли вазият**» – стратегиясидан фойдаланиш таълим самарадорлигини ошишига имкон беради. «**Муаммоли вазият**» - стратегиясимантикий фикрлар тадбирларини таҳлил қилиш ва умумлаштириш асосида дарс бериш, талабаларнинг тадқиқот фаолиятларини ривожлантирувчи ўзаро боғлиқ саволлар ва уларга жавоблар тизимидир. Мантикий фикрлаш тадбирлари, яъни таҳлил ва умумлаштириш, ҳисобга олинган ўргатиш ва дарс бериш усулларини қўллаш қоидалари, талабаларнинг тадқиқот фаолиятлари қонуниятларининг тизимидан иборат.

Муаммоли ўқитишнинг моҳияти – таълим олувчи томонидан ўзлаштирилиши лозим бўлган ахборотларни ўқитувчининг махсус муаммолар пайдо қилиши ва уларнинг ечимини талабаларнинг ўзлари топиши тизимидан, ижодий, қисман ижодий ёки эвристик, ахборотларни муаммоли баён қилиш, ахборотни муаммоли бошлаш орқали баён қилиш методларидан иборат.

Муаммони тасдиқловчи далиллар	Муаммони келиб чиқиш сабаблари	Муаммони олдини олиш бўйича чора-тадбирлар	Муаллиф томонидан таклиф этилган ечим
Ўзбекистоннинг курғоқчил континентал иқлимли чўл, чала чўл ва тоғ олди даштлари кенг тарқалган шароитда сув муаммоси ҳамisha энг жиддий муаммо бўлиб келган.	Сўнгги ярим асрда янги чўл массивларининг деҳкон чилик учун ўзлаштирилиши, мавжуд экин майдонларининг муттасил кенгайиши, янги сув омборлари ва каналлар қурилиши билан оқар сувлар тобора тақчиллигини вужудга келиши, ифлосланиши кўп лаб жиддий иқтисодий-ижтимоий ва геоэкологик муаммоларни келтириб чиқарди.	сувни тежовчи технологиялардан фойдаланиш; ишлаб чиқариш шароитида сувдан бир неча марта фойдаланишга ўтиш; ичиш мақсадида узатилаётган сувдан ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланишни манъ этиш; ичимлик сувини алоҳида узатиш; истеъмолчиларга ичимлик суви узатилаётганда замонавий сув тақсимлагичдан фойдаланиб, кам ишлатилишини йўлга қўйиш ва исроф бўлишининг олдини олиш; сувни иқтисодий асосда нархлаш; сув омборларини қуриш ва уларнинг юзаси буғланишини камайтириш; сувдан фойдалана олмайдиган даражада келтирадиган хўжаликларни камайтириш ҳисобига йўқолиб кетадиган ҳавзалар сонини қисқартириш.	Мамлакатда сув ресурсларини муҳофаза қилишнинг икки асосий йўналиши, яъни сув ресурсларини тежаш ва уларнинг ифлосланиши ҳамда минераллашиш даражаси устидан назорат ўрнатиш бирдай муҳим муаммолардир. Сувлар сифатининг ёмонлашуви аксарият ҳолларда оқова, қайтарма ва саноат чиқинди сувларининг тоза сувларга қўшиб юборилиши билан боғлиқ. Қайтарма ва оқова сувларни тозалаш долзарб вазифадир. Тозаланган бу сувлардан экин далаларини суғориш ва яйловларга сув чиқаришда фойдаланиш мумкин. Саноат корхоналарини эса айланма сув таъминотига ўтказиш лозим: бунда корхона ишлатилган сувни ўзига керакли да ражада тозалаб, ундан қайта фойдаланади.

Муаммоли вазият: Ўзбекистон бошқа қўшни давлатлар сингари Орол денгизининг ички сув ҳавзасида жойлашган бўлиб, бунда чегаралараро сув тақсимланади. Чучук сувнинг етишмаслиги, айни пайтда, ва келажакда атроф-муҳит билан боғлиқ катта муаммони келтириб чиқаради, чунки сув қишлоқ хўжалигидаги шўрланган камҳосилли ерларни ювишнинг зарур омилдир. Коллектор-дренаж сувларини дарёга чиқариб юбориш ҳамда оқова сувларни тозалашнинг самарасиз усули сув захиралари сифатини ёмонлашишига ва шўрланишнинг ошишига олиб келади [2,32].

SWOT-таҳлил "жадвали"

S–қучли: Ўзбекистонда сунъий сув ҳавзалари – сув омборлари кўп. Улар асосан дарёлароқиминитартибга солиб туриш, энергетика мақсадларида қурилган. Республикада 1995 йилдасув хўжалиги ихтиёрида умумий ҳажми 18,8 млрд м ³ бўлган 53 та сувва 25 та сел омборлари бўлган.	O–имкониятлар: Мавжуд 25 та сув омборидан 1 таси денгиз сатҳидан 200 м гача баландликда, 12 таси 200-500 м орасида, 9 таси 500-1000 м орасида, 3 таси 1000-1200 м орасида жойлашган. Сирдарё ҳавзасидаги сув омборлари сув сатҳи майдонининг катталиги билан ажралиб туради.
W–қучсиз: Дарё ҳавзалари ва баландлик минтақалари бўйича нотекис жойлашган.	T–ҳавф-хатарлар: Сизилиб чиққан сув атрофдаги грунт сувларини тўйинтириб, улар сатҳининг кўтарилишига сабаб бўлмоқда ва оқибат-да сув омбори атрофидаги автоморф ландшафтлар аста-секин ярим гидроморф ва гидроморф ландшафтларга айланмоқда.

“Муаммоли вазият” стратегияси муайян мавзу юзасидан берилган муаммоларни ҳал этишда кенг қўлланиладиган педагогик технология ҳисобланиб, у машғулот иштирокчиларини муаммо хусусида танқидий, ижодий ва муаммоли фикр юритишга, мавзу юзасидан мавжуд тасаввурларидан ва ғояларидан ижобий фойдаланиш борасида маълум кўникма ва малакаларни ҳосил қилишга йўналтиради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Азизов А.А., Акиншина Н.Г., Нишонов Б.Э. Барқарор тараққиёт таълими. Т.: 2007, 8 б.
2. Барқарор тараққиёт ва табиатшунослик асослари[Матн]: олий ўқув юртларининг барча таълим йўналишлари учун дарслик. А.Эргашев [ва бошқ]. – Тошкент: Baktria press, 2016.–296 б.
3. UNESCO (1997) Educating for a Sustainable Future: A Trans disciplinary Vision for Concerted Action? Paragraph 38(1)

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТРАТЕГИИ «ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ» В ОБУЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье рассматривается актуальность концепции устойчивого развития – модели развития цивилизации, которая исходит из необходимости обеспечить мировой баланс между решением социально-экономических проблем и их устойчивое использования. В статье описана технология формирования критического сохранением окружающей среды, вопросы природопользования, состояния водных и земельных ресурсов мышления студента, которая взаимосвязана с концепцией проблемного обучения при внедрении стратегии «Проблемная ситуация».

THE RELEVANCE OF THE USE OF THE STRATEGY "PROBLEM SITUATION" IN TRAINING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract. The article considered the relevance of the concept of sustainable development, a model of the development of civilization, which proceeds from the need to balance the solution of socio-economic problems and their sustainable use. The article describes the technology of formation of critical conservation of the environment, issues of nature management, the state of water resources and land resources, thinking, which is interrelated with the concept of problem training when implementing the "Problem situation" strategy.

Абдиреймов С.Ж., Бекаева М.Е. (Қарақалпақ мәмлекетлик университети, Нукус ш.), Аvezов С.А. (Урганч давлат университети, Урганч ш.) ИННОВАЦИЯЛЫҚ ОҚЫТЫҰ ҲӘМ ИЛИМ-ИЗЕРТЛЕҰ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Аннотация. Мақолада Европа аўқамы Erasmus+ бағдарламасының «Марказий Осиёда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш: Фазовий усуллар ва технологиялар орқали табиий офатларни бошқариш» номли халиқаро илмий лойҳаси, унинг асосий масади вазифалари ҳаққинда баён этилган.

Бүгинги кунге шекем Орайлық Азия мәмлекетлери аймағында көплеген тәбийғый апатлар жүз берген ҳәм бул жағдай усы регионда үлкен муғдардағы социаллық-экономикалық жоғалтыўларға алып келген. Оларға қурғақшылық, суў тасқынлары, көшки, сел ағымы, жер силкиниў, ҳаўа температурасының кескин көтерилюи ҳәм тағы басқаларды мысал етиў мүмкин. Жәхән банки, Бирлескен Миллетлердиң табиийғый апатларды кемейтириў бойынша халық аралық стратегиясы, Орайлық Азия регионаллық экономикалық бирге ислесиў шөлкемлериниң мағлыўматларына қарағанда кейинги 10 жылда Өзбекистанда тәбийғый апатлар менен байланыслы экономикалық зыян көриў 290 миллион АҚШ долларын кураған.

Ҳәзирги ўақытта көплеген раўажланған мәмлекетлер тәрәпинен қоршаған орталықты қорғаў ҳәм тәбийғый апатларды басқарыў, олардың кери тәсирин кемейтириўде геоинформациялық технологияларды өз ишине алыўшы аралықтан зондлаў усылы ҳәм технологиялары үлкен әмелий имканиятларға ийе деп табылған.

Өзбекистан Республикасы Президентиниң 2017-жыл 20-апрелдеги №2909 “Жоқары билимлендириў системасын жәнede раўажландырыў ис-илажлары ҳаққинда”ғы қарарында ҳәр бир жоқары билимлендириў мекемеси дүньяның жетекши илимий-билимлендириў мекемелери менен жақын шериклик байланысларын орнатыў, оқыў процесслерине халық аралық тәлим стандартларына тийкарланған алдыңғы педагогикалық технологияларды еңгизиўди шөлкемлестириў ўазыйпаларын белгилеп берди.

Усы ұазыйпалардан келип шығып Қаракалпақ мәмлекетлик университети 2017-2018 оқыў жылында Европа аўқамы Erasmus+ бағдарламасының «Орайлық Азияда қоршаған орталықты қорғаў: Тәбийғый апатлар қәўпин басқарыўда аралықтан зондлаў усылын қолланыў», атамасындағы халық аралық илимий жойбарын шет еллик шериклер менен бирге орынлаўға қатнасыў имканиятына ийе болды.

Халық аралық илимий жойбардың тийкарғы мақсети, Орайлық Азияда аралықтан изертлеў методларын хәм геоинформациялық технологияларды қолланыў арқалы қоршаған орталықты қорғаў, тәбийғый апатларды басқарыў хәмде унамсыз тәсирлерди кемейтириў бойынша илимий-әмелий илажлар ислеп шығыўдан ибарат.

Атап өтилген халық аралық илимий жойбардың тийкарғы ұазыйпалары хәм күтилип атырған нәтийжелери төмендегилерден ибарат:

- қоршаған орталықты қорғаў хәм тәбийғый апатларды басқарыў, олардың унамсыз тәсирлерин кемейтириўге қаратылған аралықтан зондлаў усылына хәм геоинформациялық технологияларын қолланыўға тийкарланған инновациялық оқыў курсларын ислеп шығыў.

- тренерлерди таярлаў: университетлердиң тийсли факультетлериндеги профессор-оқытыўшылар оқыў курсларын оқытыў бойынша тренинглерде қатнасады;

- билимлендириўдиң сапасын хәм нәтийжелигин асырыў: аралықтан билим бериў технологиялары педагогикалық бағдарда өзиниң бир қанша абзаллықларына ийе. Сол себепли жоқары оқыў орынлары аралықтан билим бериўге арналған лабораториялар менен тәмийнленеди;

- электрон дәстүр ислеп шығыў: қоршаған орталықты қорғаў хәм тәбийғый апатларды басқарыў хәмде олардың унамсыз тәсирлерин кемейтириў ушын интернет тийкарында басқарыў системасын жаратыў хәм әмелиятқа еңгизиў;

- нәтийжелерди пайдаланыўшыларға жеткериў: бул арқалы қоршаған орталықты қорғаў хәм тәбийғый апатларды басқарыў хәмде олардың унамсыз тәсирлерин кемейтириў бойынша жұмыс алып баратуғын, режелестириў, басқарыў хәм қарар қабыл етиўши мәмлекетлик органлары Аралықтан зондлаў усылының хәм Геоинформациялық технологиялардың имканиятлары, олардың абзаллықлары менен танысады;

- жәмийет раўажланыўында жоқары билимлендириў мекемелериниң ролин арттырыў: Өзбекистанда Жоқары билимлендириў мекемелери- мәмлекет-өндирис арасындағы бирге ислесиўди жәнede асырыў зәрүр. Бул арқалы студентлерди жоқары оқыў орнын питкергеннен соң жұмыс пенен тәмийнлениўине ерисиледи, жәмийет турмысындағы машқалалар шешими табылады хәмде күн көриў жағдайы жеңилеседи. Буның ушын оқыў курслары бирге ислесиўши шөлкемлер, мәмлекет органлары хәм жәмийет талаплары бойынша қәлиплеседи.

Солай етип, бундай халық аралық илимий жойбарлардың орынланыўы жоқары оқыў орынлары профессор-оқытыўшыларының шет ел илимий-билимлендириў мекемелери тәжирийбелерин әмелиятқа кеңнен еңгизиў арқалы тәлим сапасын асырыўға хәм халық аралық стандартларға жуўап беретугын жетик қәнигелерди таярлаўға тийкар жаратады.

Инновационные технологии обучения и научных исследований

Аннотация. *В статье рассказано о цели и задачах международной научно-исследовательского проекта Европейского союза по программе Erasmus+ «Охрана окружающей среды в Центральной Азии: Управление рисками стихийных бедствий с использованием пространственных методов».*

Innovative technologies of training and scientific researches

Abstract. *The paper is dealing with the purpose and tasks of the European Union international research project «Environmental protection in Central Asia: Risk management of natural disasters with use by a spatial methods» in the framework of Erasmus+ Program.*

Сагындыкова Э.У. (КГУТИ им.Ш.Есенова. Казахстан. г.Ақтау) ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ УЧЕБНО-ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. *Современный этап развития человеческой цивилизации требует новой стратегии жизни и профессиональной деятельности людей, что обусловлено целым комплексом глобальных проблем, поставленных на повестку дня всей предшествующей историей существования человеческого сообщества. Одна из основных причин ухудшения экологической*

обстановки – низкая экологическая культура специалистов неэкологического профиля, профессиональная деятельность которых в той или иной мере связана с природопользованием.

В самом общем смысле культура характеризуется как специфический способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленный в продуктах материального и духовного труда, в системе социальных норм и учреждений, в духовных ценностях, в совокупности отношений людей и природы, между собой и к самим себе.

Культура в качестве социального явления может быть определена в самом общем виде как образ жизни человека и общества. И в этом своем статусе культура представляет собой важнейший компонент и показатель уровня развития человеческой цивилизации. Традиционно культура определялась через противопоставление ее природным явлениям. Однако в процессе эволюции общества усиливается их взаимопроникновение и взаимообусловленность (Э.В. Гирусов) [1].

В настоящее время современное общество оказалось перед выбором: либо сохранить существующий способ взаимодействия с природой, что неминуемо может привести к экологической катастрофе, либо сохранить биосферу, пригодную для жизни. Острота глобального экологического кризиса актуализирует необходимость формирования новой системы ценностей, новой этики субъекта, которые бы стали условием выживания всего рода человеческого. Для этого необходимо изменить сложившийся тип профессиональной деятельности в соответствии с нормами экологической этики (Швейцер А, Коммонер Б., Моисеев Н. и др.).

Экологическая культура – важный элемент общей культуры каждого общества, так как социальная деятельность всегда соотносится с требованиями жизнепригодности окружающей среды. Экологическая культура как социальный феномен возникает из потребности упорядочить взаимоотношения общества с природой.

Сущность экологической культуры, по мнению Б.Т. Лихачева, может рассматриваться как органическое единство экологически развитого сознания, эмоционально-психических состояний и научно обоснованной волевой утилитарно-практической деятельности. Экологическая культура органически связана с сущностью личности в целом, с ее различными сторонами и качествами. Так, например, философская культура дает возможность человеку осмыслить и понять назначение человека как продукта природы и общества; политическая - позволяет обеспечивать экологическое равновесие между хозяйственной деятельностью людей и состоянием природы; правовая - удерживает человека в рамках разрешенных законами взаимодействий с природой; эстетическая - создает условия для эмоционального восприятия красоты и гармонии в природе; физическая - ориентирует человека на эффективное развитие его природных сущностных сил; нравственная - одухотворяет отношения личности к природе и т.д. Взаимодействие всех этих культур и порождает экологическую культуру. Понятие «экологическая культура» охватывает такую культуру, которая способствует сохранению и развитию системы «общество - природа».

Специалисты отмечают, что признаком высокой культуры вообще и экологической культуры в частности становится не степень отличия социального от природного, а степень их единства. Таким единством достигается стабильность и природы и общества, образующих социоприродную систему, в которой природа становится «человеческой сущностью человека», а сохранение природы - средством сохранения общества и человека как вида [2].

Экологическое образование предусматривает оптимизацию, гармонизацию отношений человека и природы, развитие у него экологического сознания. Влияние личности на цивилизацию не носит прямолинейного характера, оно опосредовано областью культуры и ее ценностными ориентациями. Обществу необходима экологическая этика, следование которой обеспечит устойчивое развитие человечества. Образование в целях устойчивого развития ориентировано на развитие ответственности человека за состояние окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов с учетом интересов нынешних и будущих поколений людей.

Экологическое образование является стержнем модели устойчивого развития мира. Коренное отличие экологического образования от образования для устойчивого развития в понимании сущности современного глобального кризиса цивилизации не как экологического, а как кризиса управления. В широком смысле основная цель образования для устойчивого развития состоит в содействии становлению социально активной личности, владеющей системой экологических принципов и норм поведения, обеспечивающих готовность к социально-ответственной деятельности.

Существуют разные подходы к определению целей и сущности экологического образования, но все они едины в том, что экологическое образование предполагает формирование

активной жизненной позиции в познании и защите окружающей среды, причастности подрастающего поколения к решению экологических проблем.

Основные функции экологического образования:

- рассматривать окружающую среду как единство природной, технологической, социальной, культурной и других сфер;
- охватывать все возрастные группы;
- находить решение наиболее острым экологическим ситуациям;
- рассматривать основные вопросы окружающей среды и развития с локальных, региональных, национальных и глобальных позиций;
- развивать разные виды кооперации при решении экологических проблем;
- предоставлять учащимся возможность принимать активное участие в решении экологических ситуаций;
- развивать критичность мышления, навыки прогнозирования природоохранной деятельности;
- развивать эмоциональную восприимчивость и ценностное отношение к окружающей среде [3].

Смена парадигмы экологического образования объясняется сменой ее общей ориентации: от «образования об окружающей среде» к «образованию для окружающей среды». Достижение новой образовательной цели требует введения экологического содержания в оболочку образовательных стандартов и программ широкого спектра специальностей (гуманитарных, экономических и др.) под определенным углом зрения, направленного на обеспечение и поддержку идеи устойчивого развития.

При моделировании экологической культуры специалистов мы опирались на фонд психолого-педагогических знаний, характеризующих структуру личности. Экологическая культура, как нравственно-духовная сфера жизнедеятельности человека, характеризует своеобразие его взаимодействия с природой и включает в себя систему взаимосвязанных элементов: экологическое сознание, экологические отношения и экологическую деятельность.

Мы пришли к выводу, что экологическая культура как интегральное личностное образование включает в себя следующие обязательные компоненты: *мотивационно-ценностный, когнитивный, поведенческий и рефлексивный*. В качестве показателей экологической культуры личности были обоснованы: экологическая направленность ценностных ориентаций; экологические знания; экологическая деятельность; экологическая самооценка.

Мотивационно-ценностный компонент экологической культуры личности, характеризующий ее эмоционально-потребностную сферу и ценностные ориентации, позволяет отличить существенное для данного человека от незначимого, несущественного. Он способствует выбору личностных смыслов будущего специалиста по отношению к природным ресурсам и устойчивому развитию.

Когнитивный компонент экологической культуры личности представляет собой определенный комплекс экологических знаний, характеризующий принципы, нормы, понятия и стандарты гармоничного взаимодействия человека с окружающей природной средой. Он реализует возможность освоения личностью ключевых представлений о естественном развитии природных систем, о вызванных антропогенным воздействием изменениях, о необходимости и путях сохранения жизни и земной цивилизации.

Поведенческий компонент экологической культуры личности определяет механизм формирования экологически устойчивого поведения, выражает реальные действия по освоению социально ценного опыта в области культурного природопользования и охраны окружающей среды. Благодаря ему обеспечивается формирование более совершенных стереотипов поведения человека в сфере природопользования, восстановления и сохранения безопасной окружающей среды, а также стимулирование социальной активности.

Рефлексивный компонент экологической культуры личности обеспечивает развитие способов самоанализа и саморегуляции сознательного и нравственного отношения к окружающей среде, экологически целесообразной деятельности во всех аспектах личной и профессиональной жизни. Он актуализирует ведущую роль сознательной деятельности каждого человека в обеспечении здорового образа жизни, устойчивого социально-экономического развития и экологической безопасности мирового сообщества, страны, региона и отдельной личности [4].

Учитывая обоснованный нами компонентный состав экологической культуры личности, мы определили критерии, показатели и уровни экологической культуры будущего специалиста. (Табл. 1).

Таблица 1.

Модель экологической культуры будущего специалиста неэкологического профиля

Компоненты	Критерии	Показатели
Мотивационно-ценностный	Экологическая направленность ценностных ориентаций	<ul style="list-style-type: none"> эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде потребность в защите и улучшении качества окружающей среды стремление быть социально активным, принимать участие в реализации экологических проектов
Когнитивный	Экологические знания	<ul style="list-style-type: none"> осознание экологических аспектов будущей профессиональной деятельности понимание основ устойчивого развития общества и природы ориентация на правовые и нравственные нормы взаимодействия с окружающей средой, проектную деятельность по защите окружающей среды
Поведенческий	Экологическая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> навыки научно-исследовательской работы в области охраны окружающей среды активность студентов в области охраны окружающей среды умения организации экологического просвещения в рамках предстоящей профессиональной деятельности
Рефлексивный	Экологическая самооценка	<ul style="list-style-type: none"> осознание личной ответственности за сохранение природных ресурсов региона понимание необходимости личного, конкретного участия в практической экологической деятельности самоанализ, самооценка своего участия в природоохранительной деятельности и обеспечения экологических аспектов профессионального труда

Различные проявления показателей экологической культуры будущего специалиста позволили нам обосновать 4 уровня сформированности данного личностного качества: высокий, достаточный, средний и низкий.

Высокий уровень экологической культуры будущего специалиста, по нашему мнению, характеризуется: потребностью в защите и улучшении качества окружающей среды; стремлением принимать участие в реализации экологических проектов; сформированностью навыков научно-исследовательской работы в области охраны окружающей среды; умениями организации экологического просвещения; пониманием необходимости конкретного участия в экологической деятельности; самооценкой своего участия в природоохранительной деятельности.

Достаточный уровень экологической культуры будущего специалиста по нашему мнению, характеризуется: потребностью в защите и улучшении качества окружающей среды; осознанием экологических аспектов будущей профессиональной деятельности; активностью в области охраны окружающей среды; осознанием личной ответственности за сохранение природных ресурсов региона.

Средний уровень экологической культуры будущего специалиста согласно нашей модели, характеризуется: умеренным эмоционально-ценностным отношением к окружающей среде; осознанием отдельных экологических аспектов предстоящей профессиональной деятельности;

некоторыми навыками научно-исследовательской работы в области охраны окружающей среды; осознанием возможности воздействия отдельной личности на процесс сохранения природных ресурсов региона.

Низкий уровень экологической культуры будущего специалиста, по нашему мнению, характеризуется: отсутствием потребности в защите и улучшении качества окружающей среды; недопониманием основ устойчивого развития общества и природы; отсутствием или слабым проявлением активности в области охраны окружающей среды; недопониманием необходимости личного, конкретного участия в практической экологической деятельности [4].

Использованная литература:

1. Вернадский, В.И. Биосфера. – М.: Мысль, 1967 г.
2. Гужин Г.С. Беликов М. Ю. Клименко Е. В. Менеджмент в иностранном и внутреннем туризме – Краснодар: издательство Кубанского госуниверситета, 1997 г.
3. Алексеева Л.В. Мухимовская Ю.Д. Реймерс Н.Ф «Особо охраняемые природные территории» : реальность, проблемы и перспективы (Природа 1983 г. № 8)
4. Сагындыкова Э.У. Формирование экологической культуры на основе учебно-проектной деятельности. Алматы-2006 г.
5. Сагындыкова Э.У. Экологическая культура будущего специалиста. Электронный учебник. 2012 г.

Formation of environmental education of future specialists On the basis of scientific and project activities.

Abstract. The modern stage of the development of human civilizations requires new strategy of life and professional activity of people, which is conditioned by a whole complex of global problems put on the agenda by the whole of the continuing history of the existence of the human community. One of the main reasons for the deterioration of the ecological situation is the low ecological ku.

Рамазанова Ж.К. (Актобинский университет, Актобе) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ

Аннотация. В данной статье рассматривается о возможности повышения эффективности занятия с помощью ЭОР, приводятся аргументы, а также даются примеры качественных электронных образовательных ресурсов, которые можно найти в интернете.

Современный учебный процесс требует значительных изменений средств обучения, связанных в частности с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Под электронным образовательным ресурсом понимают образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, для использования которого необходимы средства вычислительной техники. В общем случае образовательный ресурс включает в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них.

Виды образовательных ресурсов.

В электронном обучении основой электронного образовательного ресурса является образовательный контент. Метаданные электронного образовательного ресурса содержат стандартизированную информацию, необходимую для поиска ресурса посредством технологической системы обучения.

Система электронных образовательных ресурсов, информационных образовательных сервисов, средств, технологий, созданных на программно-аппаратной платформе, которая обеспечивает использование электронных ресурсов и сервисов в образовательных целях, представляет собой информационную образовательную систему (другое часто используемое название – автоматизированная обучающая система). Б

Преподавание географии требует визуализации обучения, так как строение ,структура земной коры трудны для восприятия без наглядности.

Кроме того, к электронному образовательному ресурсу следует отнести компьютерные обучающие программы и автоматизированные учебные курсы, официально не определенные ГОСТами. Компьютерная обучающая программа обычно представляет собой систематизированное изложение определенного учебного материала для изучения одного вопроса

учебной программы, включающего текстовый, иллюстративный (в том числе мультимедийный) учебный материал, гиперссылки, контрольные вопросы. Компьютерные обучающие программы предназначены как для самостоятельной работы обучающихся, так и для работы под руководством преподавателя. Компьютерные обучающие программы, кроме приобретения знаний, могут обеспечивать и получение некоторых умений и навыков. Компьютерные обучающие программы, направленные на изучение некоторого раздела учебной программы, объединяются в автоматизированные учебные курсы, которые по сути являются электронными учебно-методическими комплексами (рис).

Повышение эффективности образования можно ожидать лишь при условии использования качественных электронных образовательных ресурсов. Систематизируя имеющиеся на сегодняшний день применяемые ЭОР следует выделить традиционные ресурсы:

- презентации,
- компьютерные тесты,
- видеофрагменты,
- тренажеры.

Использование данных средств позволяет представить изучаемый материал как систему ярких образов, дающих необходимую информацию, что облегчает восприятие материала.

Занятия с использованием ЭОР позволяют сделать взаимодействие преподавателя и студента более содержательным, индивидуальным и деятельным: электронные ресурсы можно использовать как фронтально на большом экране, так и индивидуально для каждого, если позволяет подготовленность студентов и материальное оснащение аудитории. Работая индивидуально по СРС каждый студент выбирает для себя свой темп освоения материала и уровень, т. к. используя гиперссылки можно получить более глубокие знания по изучаемому вопросу или же дает возможность возвращаться к отдельным моментам для лучшего их усвоения. Естественно при такой форме работы повышается интерес к предмету и мотивация обучения в целом, современные студенты стараются получить интересующую их информацию из компьютера, да и интерес к самому компьютеру и его возможностям очень актуален. Следующим плюсом использования ЭОР на занятиях- эффективность организации лекционных занятий, подача материала в виде мультимедийной презентации, сокращает время обучения, позволяет сэкономить время дифференцированно расходовать: кому то предложить задания повышенной трудности, кому то задания для закрепления изученного, а кому то просмотреть тему еще раз используя основные термины. Современным качественным электронным ресурсом является электронная среда этим приложением можно пользоваться на каждом из занятий, в ней есть все: и презентация материала, и разноуровневые задания, тесты, и статистические материалы.

Использование компьютерных тестов позволяет быстро и качественно провести контроль знаний по изученной теме прямо на занятиях, оценить студента и освободить время преподавателя, кроме того каждый видит свой результат работы с разу после выполнения работы и может определить объем СРС. Например, при выборе ответа можно сразу увидеть правильно выбрал ответ или нет, по окончании тестирования подводятся итоги, и студент видит процент выполнения теста и соответственно оценивает степень усвоения знаний по данной теме.

Особое внимание хочется уделить различным видам тренажеров, именно эти электронные ресурсы помогают отрабатывать знания географических терминов и процессов, делая процесс обучения более качественным, предоставляя студентам возможность учиться с удовольствием. Следует сказать, что качественных тестов, отвечающих современным требованиям недостаточно, поэтому приходится не только использовать готовые, но и разрабатывать самим, а это требует соответствующей подготовки[1].

Помимо традиционных ЭОР, в последнее время появились и инновационные, обеспечивающие все компоненты образовательного процесса: получение информации, практические занятия и контроль учебных достижений. Это обеспечивает расширение сектора самостоятельной учебной работы. Для реализации данной цели предлагаем внедрить открытый образовательный модуль мультимедиа-систем. Он соответствует и традиционным и инновационным критериям. Его можно использовать на разных этапах учебного процесса, так как он состоит из трех частей: информационной (для изучения нового материала), практической (для выполнения практических и лабораторных работ, для закрепления практических умений с помощью тренажеров) и контрольной (для проверки полученных знаний). Модуль содержит яркие иллюстрации, процессы показаны с помощью анимации, термины и понятия выделены, что сразу обращает на них внимание студентов. Учебная информация изложена сжато, четко в соответствии с единой методикой от простого к сложному, к практическим заданиям дается

инструкция по выполнению, контрольные задания очень разнообразны включают в себя и кроссворды и филворды, и творческие задания. Большой плюс данного образовательного ресурса в том, что он легко скачивается, информационный объем составляет 1-5 Мб, поэтому его загрузка через сеть не представляет трудностей. Этот модуль можно использовать для индивидуализации обучения, то есть каждый студент может выбрать свой образовательный маршрут, менять скорость изучения нового материала, возвращаться к непонятным местам неоднократно. ЭОС является качественным ресурсом, этот ресурс можно использовать на разных этапах учебного процесса: и для изучения нового материала, и для отработки умений, и для проверки знаний, содержит информационную составляющую, хорошо иллюстрирован, содержит тренажеры, видеофрагменты, и тестовую часть для проверки знани[2].

Использование электронных образовательных ресурсов дает очень много преимуществ: и визуализация строения и процессов, и экономия времени, и возможность индивидуально подходить к процессу обучения, и возможность студентам использовать современное средство обучения-компьютер.

Использованная литература:

1. Башмачников А.И., Башмачников И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. М.: Филинь, 2003. 616 с.
2. Хортон У., Хортон К. Электронное обучение: инструменты и технологии. М.: ИД КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005. 640 с.

Abstract. *This article examines the possibility of increasing the effectiveness of the session with the help of ESM, provides arguments, and gives examples of quality electronic educational resources that can be found on the Internet*

Гайпова Р., Орынбаева А., Шарипбаев А. (Нукус давлат педагогика институти, Нукус ш.)

ГЕОГРАФИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. *Ушбу мақолада география фани методлари ва ўқитишнинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида маълумотлар берилган. Таълим олувчининг мустақил фикрлаши, ўзи қарор қабул қила олиши, ўз олдига мақсадлар қўя олишидаги муаммолар ҳақида сўз боради. Ўқув масалаларини ечишда кўпроқ имкониятлар яратувчи кузатиш, амалий ишлар, жадвал, расм, видеофильмларни томоша қилиш, тажриба ишлари, масала ва машқлар каби методлар келтириб ўтилган.*

Республикамизда олиб борилаётган таълим соҳасидаги ислохотларнинг муваффақияти узлуксиз таълим тизимининг барча турларида, шу жумладан олий ўқув юртларида таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда қўлланиладиган ўқитиш тамойиллари таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принциплари ва узлуксиз таълим тизимининг фаолият кўрсатиш тамойилларига қанчалик мос келиши ва уларни амалиётга жорий этишга сафарбор этилганлига боғлиқ. Бугунги кунда бутун дунёда таълим тизимини тубдан янгилаш жараёни кечмоқда. Шунинг учун ҳам ёшларни мустақил изланувчан, мақбул ва эркин фикр билдира оладиган, дунёқараши кенг, тегишли қарор қабул қила оладиган шахс қилиб тарбиялаш кун тартибидаги энг долзарб масалалардан бирига айланмоқда.

Бизга маълумки, ҳар бир фаннинг ўзига хос хусусиятлари ва масалалари мавжуд. Илғор, изланувчан, янгилликка интилувчан ва ижодкор ўқитувчи эса, унинг ечимларига жавоб излайди.

География фани ҳам ўзига хос хусусиятлари ва муаммолари билан бошқа фанлардан ажралиб туради. Улар куйидагилар:

1. Ҳаётнинг ўзгарувчан қиёфаси билим олувчидан турмуш муаммоларини ўзгача мустақил ечишни талаб этади:

- ўзини бошқача қабул қилишни бошлайдиган;
- ўз ҳис-туйғуларини тўлиқроқ қабул қиладиган;
- олдига аниқ йўналиш, мақсадлар қўядиган, ўзини мустақил шахс сифатида тутадиган;
- ўзи хоҳлаган идеал одамга ўхшашга интилиш;
- атрофдаги инсонларни қабул қила (тушуна) оладиган ва х.

Бундай вақтда устознинг бош вазифаси - ўқувчини ўз ҳолича қабул қилиш, унга яхши муносабатда бўлиш, унинг туйғуларини тушуниш, янги материални бирга ўрганиш ва шу асосда ўқувчига мукамал тарзда тушуниб ўқишда кўмаклашадиган муҳитни яратиб бериш.

2. Фанга бўлган қизиқишнинг пасайиши.

Ҳозирги вақтда информация оқимининг кўплиги ўқувчи билими ва савиясининг кенгайишига ҳамда чуқурлашишига ижобий таъсир қилмайди. «Мен маълумотни интернетдан топаман, ўқитувчидан эшитаман, синфдошим айтиб беради ёки телевизордан билиб оламан» деган фикрлар ўзини оқламайди, ёки мантиқсиз.

Ҳозирги даврда таълим тизими ўқитувчига кўпгина инновацион методлардан ўзиникини, яъни жараёнга мосини танлаш имкониятини бермоқда. Вокеликдаги нарса ва ҳодисаларга янгича қарашлар билан ёндашиш, ўз тажрибасига ишонч, давр фани янгилекларининг маълумотлариини етказиб беришга имконият яратади.

Америкалик психолог Карл Рожерс ўқитишнинг икки типини ажратади:

- информацион - оддий далиллар билан ифодалайди.

- муҳим билим - у ўқувчиларнинг тафаккурини ривожлантириш ва яхши ўзлаштиришига олиб келади.

Кўплаб методларнинг ривожланишида ўқитишнинг ғоявий ривожланиши асосий ўринни эгаллайди. Чунки, таълим-тарбия жараёни доим ўқувчининг имкониятини ва интеллектини ривожлантиришга бағишлаган.

География фан сифатида асосий методларни қўллаш орқали ўқув масалаларини ечишда кўпроқ имкониятлар беради. Бунда:

- кузатиш (ёзги кузатишни кўшганда);

- амалий ишлар;

- жадвал, расм, видеофильмларни томоша қилиш;

- тажриба ишлари;

- масала ва машқлар;

- иштирокчилар хати (маълумоти);

- фанга доир рефератлар;

- илмий-тадқиқот ишларида иштирок;

- метопрдмет муносабатларни тадқиқ қилиши.

Хулоса ўринда шуни айтиш жоизки, биз қўллаётган методлар бир томондан дарс самарадорлигини янада оширишдан иборат болса, иккинчи томондан баён қилинган методлар қўлланилган ҳисобатларда (ишларда) муаммоли таълимдан фойдаланилган ҳолда маълум натижаларга эришиш имконияти туғилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Понурова Г.А. Проблемный подход в обучении географии в средней школе-М.Просвещение, 1991.

2. Роджерс К., Ангеловский К. Учитель и инновация. – Киев, 1992, с. 24.

3. Селевко Ф.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998.

Особенности преподавания географии

Аннотация. В статье показаны основные методы и особые свойства обучения предмета географии. Здесь речь идет о проблемах учащегося, таких как: самостоятельное мышление, независимое принятие решение, умение ставить перед собой цели. Для улучшения процесса обучения приняты такие методы как: наблюдение, практические работы, таблицы, картинки, просмотр видео фильмов, решение задач и выполнение упражнений.

Special features of teaching the subject of geography

Abstract. The article shows the main methods and special properties of teaching the subject of geography. Here we are talking about the problems of learners, such as independent thinking, independent decision-making, the ability to set goals. To improve the accepted methods of teaching, such as: observation, practical work, tables, images, video watching, laboratory work, problem solving and doing exercises.

Ерденов М.Т., Абдраимова К.Т., Жубаныс М. (Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Яссауи, Туркестан)
ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

***Аннотация.** В этой статье рассмотрено создание эволюционной программы экологического образования в высшей школе. Известно, биосфера с ограниченным комплексом ресурсов, саморегулирующаяся естественной эволюцией, ныне подвергается и антропогенной эволюции, которая, вероятно, постепенно заменит естественную. Однако, поскольку в такой эволюции регрессивных явления больше, чем прогрессивных, она должна стать объектом управления человеком. По мере возрастания наших экологических знаний роль такого управления неизбежно будет расти, выход один – снизить роль неуправляемой антропогенной эволюции до тех пределов, при которых процесс перестанет угрожать существованию человека это задача колоссальной трудности, и она не может быть решена в ближайщие годы. Поэтому в программу подготовки экологов в высшей школе, считают необходимым ввести «Антропогенную эволюцию», которая наряду с естественной, ныне отражает наиболее содержательный пласт экологических знаний.*

В Международном Казахско-Турецком университете имени Х.А. Ясави готовят специалистов- экологов широкого профиля по учебным планам и программам, созданным на основе изучения опыта зарубежных вузов и утвержденным Министерством образования Казахстана. Основные положения этих планов разработаны А.Башовым, Ж.Дарибаевым и М.Журиновым [1]. Мы продолжаем совершенствовать это направление с целью формирования стандартной, отвечающей современным требованиям экологической программы обучения, способной конкурировать с другими программами экологического образования в Республике Казахстан и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Трудности разработки такой программы состоят в поиске новизны, а также в отсутствии внутреннего рынка, где был бы спрос на специалистов- экологов. Поэтому мы должны ориентировать наших специалистов на ускорение процесса формирования экологического мышления у предпринимателей и сельских фермеров, повышении заинтересованности в скорейшем получении в своей практической работе эколого- экономических результатов. Это очень трудная, но актуальная задача, для решения которой потребуются хорошие программы обучения, а также время и техническое обеспечение. При этом обучить- это не значит набивать студентам точку зрения, привить способность понимать и использовать известные факты и находить закономерности. Поэтому план и программы экологического образования следует начинать с твердо установленного научного положения, в какой- то степени являющегося исходным для экологической науки. По нашему мнению, таковым является то, что мир, в котором мы живем,- это комплекс органических ресурсов, которые от интенсивного потребления истощаются или, как вода и воздух, приходят в негодность. Человек, растения и животные существуют и, вероятно, будут существовать только как взаимосвязанные элементы уникальной биосферы, в которой естественная эволюция постепенно становится антропогенной. Поэтому для понимания нынешнего экологического положения необходимо ввести в учебный процесс специальную программу под названием «Антропогенная эволюция». Это обобщающее понятие означает, что наряду с естественной биологической эволюцией ныне существует и ускоряется еще одно направление эволюции, обусловленное мощным воздействием антропогенного фактора на все элементы экосистем. К процессам антропогенной эволюции следует отнести трансформации рельефа и ландшафтов, перемещения огромных масс минерального вещества, создание новой гидрологической сети, создание новых химических соединений, создание новых материалов, изменение обменных, энергетических, тепловых процессов, позволяющих ставить вопрос с возможности управления сложными экосистемами.

Истоки антропогенной эволюции связаны с эволюцией и становлением человека как разумного существа- Homo sapiens. Поэтому программа «Антропогенная эволюция» наряду с классическими предметами, такими, как «Экология растений и животных», должна быть дополнена курсам «Экология человека» и «Экология почвы». В программе этого курса следует особое внимания уделить переходу человеческого общества от палеолита к неолиту, в котором закладывались материальные основы его прогресса за счет расширения потребительского

отношения к природе. Этот начальный период имел далеко идущие, революционные последствия. Он намного ослабил давление естественного отбора на популяции людей, занимающихся земледелием и скотоводством. Этот революционный переход следует считать началом нового жизненного цикла развития человека и соответствующих им форм мышления, по сути направленных на расширение своего воздействия в биосфере.

Потенциальный переход от современного, доведенного до предела неолитического принципа развития, к другой фазе цивилизации должен базироваться на формировании новых взаимосвязей человека и природы и утверждению оптимального сочетания действий факторов на процессы естественной и антропогенной эволюции. Для выполнения такой программы необходимо овладеть большим запасом теоретических знаний, базирующихся на парадигме эволюционизма. Однако в отличие от классического эволюционизма, рассматривающего все процессы как однонаправленные, от простого к сложному, антропогенная эволюция включает в себя и процессы, идущие в обратном направлении, от сложного к простому.

В программах, относящихся к базовым ботаническим, зоологическим, химическим знаниям, принцип от простого к сложному, от одной клетки до многоклеточного организма и к их сообществам должен быть сохранен и постоянно дополняться новыми научными данными. Для этого преподаватели вузов должны быть постоянно в курсе проводимых научных исследований и оперативно вносить изменения и дополнения к лекциям. Например, клеточный цикл, который проходят студенты, необходимо дополнить новыми представлениями о «телемеразном механизме старения клетки» в стадиях митоза и миоза животной клетки. В курсах общей биологии и генетики есть разделы, которые уже многие десятилетия остаются без дополнения и изменений. Например, таковыми являются законы наследования, установленные Г. Менделем [2]. И в этом случае можно дополнить лекцию с методологической стороны, обратив внимание студентов на то, что метод выделения биоморфологических признаков у гороха применим также для изучения экологии и биологии деревьев и кустарников. Еще один пример: в лекциях по биологии, представляя студентам формы естественного отбора, которые подразделяются на направленную, стабилизирующую и дизруптивную преподаватель, согласно учебники, приводит примеры, установленные, в основном, английскими и американскими учеными. Как правильно, такими примерами являются зоологические объекты, крабы, птицы и человек. Примеры из ботаники отсутствуют. Этот пробел можно восполнить, если привести нашу схему, иллюстрирующую действие разных форм отбора с примерами относящимися к видам деревьев и кустарников.

Базовые знания, направленные на формирование у студентов эволюционных представлений от клетки, до многоклеточного организма и их сообществ, по видимому, должны занимать в учебных программах не менее 50%. Однако не следует преувеличивать их значения, поскольку имперический подход, дающий фрагментарные знания и безраздельно исследующий на практике, как правило, действует по методу проб и ошибок. В нынешних условиях такой подход оказывается неоптимальным, поскольку приходится учитывать сроки обучения, затраты и эффективность формируемых у студентов знаний, которые в условиях рыночных отношений приобретают решающее значение.

В связи с вышесказанным необходимо в учебные внести курс под названием «Эволюция и управление растительными сообществами». В такой постановке эволюция, как мы уже отмечали, не всегда является, процессом развития от простого к сложному. В данной программе мы должны продемонстрировать, что антропогенная эволюция, например, паразитов, ведет к упрощению их структуры: уменьшается число видов в сообществах, уменьшается само количество сообществ, снижается продуктивность травянистых и древесно-кустарниковых сообществ. Можно сказать, что местами антропогенная эволюция полностью подавила несравненно более медленную естественную эволюцию. Для того, чтобы будущие специалисты-экологи имели знания о процессах антропогенной эволюции, или синантропизации, необходимо написать специальные программы, отражающие особенности стихийной и направленной синантропизации. Профессор Башкирского университета, известный фитоценолог Б. М. Миркин [3,4] опубликовал по этому вопросу ряд интересных работ. Эти материалы, несомненно, можно будет использовать для составления лекции по теме синантропизации растительных сообществ Казахстана.

Таким образом, биосфера с ограниченным комплексом ресурсов, саморегулирующаяся естественной эволюцией, ныне подвергается и антропогенной эволюции, которая, вероятно, постепенно заменит естественную. Однако, поскольку в такой эволюции регрессивных явлений больше, чем прогрессивных, она должна стать объектом управления человеком. По мере возрастания наших экологических знаний роль такого управления неизбежно будет расти, выход один – снизить роль неуправляемой антропогенной эволюции до тех пределов, при которых

процесс перестанет угрожать существованию человека это задача колоссальной трудности, и она не может быть решена в ближайшие годы. Ситуация не так уж нова. И раньше были проблемы, которые казались неразрешимы. Но затем они разрешались. Поэтому в программу подготовки экологов в высшей школе, мы считаем необходимым ввести «Антропогенную эволюцию», которая наряду с естественной, ныне отражает наиболее содержательный пласт экологических знаний.

Использованная литература:

1. Башов А.Б., Дарибаев Ж.Е., Журинов М. Основы экологического образования в высшей школе.// Вестник высшей школы Казахстана. 1997. №1. Алматы. С. 18-22
2. Экология сельскохозяйственных систем., М.Агропромиздат. 1987
3. Миркин Б.М. Что такое растительные сообщества. М., Наука 1986
4. Миркин Б.М. Антропогенная эволюция растительности// Природа. Москва. Наука. 1990

THE PROBLEM OF CREATING A PROGRAM OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF HIGHER SCHOOL

This article describes the creation of an evolutionary program of environmental education in higher education. It is known that the biosphere with a limited set of resources, self-regulating natural evolution, is now exposed and anthropogenic evolution, which is likely to gradually replace the natural. However, since such evolution of regressive phenomena is more than progressive, it must become an object of human control. As our environmental knowledge grows, the role of such governance will inevitably grow, and the only way out is to reduce the role of uncontrolled human evolution to the extent that the process will no longer threaten human existence, which is a problem of colossal difficulty, and it cannot be solved in the near future. Therefore, in the program of training of ecologists in higher education, consider it necessary to introduce "Anthropogenic evolution", which, along with natural, now reflects the most substantial layer of environmental knowledge.

Матсаидова С.Х., Қурбонниёзов Р.Р., Аvezов Н.Ш. (Урганч давлат университети, Урганч)

ШАХСДА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Аннотация. Ушбу мақола шахсда экологик маданиятни шакллантиришга бағишланган бўлиб, экологик маданиятни шакллантиришда Авесто, халқ хикматлари, Қуръону карим, ҳадис манбалари орқали ёритилган.

Ер шарида юзага келган экологик хавфнинг инсоният учун салбий таъсирини баҳолаш экан, Ўзбекистон Республикаси биринчи Президенти И.А.Каримов қуйидагиларни алоҳида қайд этган эдилар: «XXI аср бўсағасида, фан-техника тараққиёти жадал суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Дунёнинг географик-сиёсий тузилиши ўзгармоқда. Бундай шароитда инсон томонидан биосферага кўрсатилаётган таъсирни тартибга солиш, ижтимоий тараққиёт билан қулай табиий муҳитни сақлаб қолишнинг ўзаро таъсирини уйғунлаштириш, инсон ва табиатнинг ўзаро муносабатларида мувозанатга эришиш муаммолари борган сари долзарб бўлиб қолмоқда»¹.

XX асрнинг охири XXI аср бошларида саноат, техника, фан ва технологияларнинг жадал суръатлар билан ривожланиши, ижтимоий субъектлар томонидан табиий бойликлардан оқилона фойдаланмаслик, тугаб бораётган табиий захиралар ўрнини тўлдиришга нисбатан эътиборсизлик оқибатида атроф-муҳитнинг (сув, ҳаво, тупроқ) ифлосланиши, кўплаб ўсимлик ва ҳайвон турларининг кескин камайиши ёки йўқ бўлиб кетиши, иқлим ўзгаришлари ҳамда чўлланиш ҳодисаларининг содир бўлиши экологик ўзгаришларнинг олдини олиш ҳамда бартараф этишни хавфли умумбашарий муаммолардан бири сифатида кун тартибига олиб чиқди.

Кишилиқ жамиятининг илк даврлардаёқ табиат ва инсон бирлиги масаласи чуқур анланган, инсонлар фаолияти бевосита табиат билан алоқадорлик ва ўзаро боғлиқликда тушунилган. Ибтидоий жамоа тузумида инсонлар ўзларини табиат билан бирликда тасаввур этганлар ва уни муқаддас, илоҳий кучга эга маскан, деб ҳисоблашган. Мазкур ёндашув диний маросимлар, шунингдек, халқ оғзаки ижоди намуналари – афсона, эртақ, топишмоқ, мақол, достон, шеър ва кўшиқларда ҳам ўз ифодасини топган.

¹ Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. -Тошкент: Ўзбекистон, 1997. 114-бет.

Табиат ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш негизида маънавий-ахлоқий меъёрлар мавжуд бўлиб, уларга қатъий ва оғишмай амал қилиш нафақат табиий биоценозни аслидек сақлаб қолишга имкон берибгина қолмай, балки инсоният ҳаёти хавфсизлиги ва саломатлигини таъминлашнинг муҳим шартин ҳам саналади. Шу сабабли, асрлар давомида табиат ва инсон муносабатлари, унинг оқилона бўлишига эришишга эътибор қаратиб келинган. Атроф-муҳит, география ҳамда ва экологияга оид мавжуд манбалар билан танишиш, табиат ва атроф-муҳитга масъулиятли ёндашиш масалалари жуда қадимдан ўрганилиб келинганлигига ишонч ҳосил қилинади. Сўнгги йилларда таъкидланган йўналишда бир қатор тадқиқот ишлари ҳам амалга оширилганлиги, табиат ва жамият, шахс ва экологик ўзгаришлар масалаларининг қай даражада долзарб эканлигидан далолат беради. Бу долзарб масалаларни ҳал қилишда шахсда экологик маданиятни шакллантириш асосий ролни ўйнайди.

“Экологик маданият шахсга хос бўлган мураккаб фазилат саналади. Бу фазилат, яъни шахснинг атроф-муҳитдаги маданий ҳатти-ҳаракати унинг жамики билимлари, ҳаётини тажрибаси, ирода кучи ҳамда тасаввур кенглиги кабиларни бир нуқтага йиғишни тақозо қилади. Шу асосда пайдо бўладиган экологик ахлоқ инсоннинг атроф-муҳитдаги ҳатти-ҳаракатини тартибга солиб туради” [6].

Теварак-атрофда содир бўлаётган экологик ўзгаришларни кўра олиш учун ҳар бир шахсда фикрлаш қобилияти, тафаккур юқори даражада ривожланган бўлиши керак. Бунга эришиш учун таълим жараёнини илмий-методик жиҳатдан тўғри ташкил этиш, энг самарали бўлган ўқитиш методларидан фойдаланиш талаб этилади. Ўқитувчи шуни ҳам инобатга олиши лозимки, таълим жараёнида қўлланилаётган ҳар бир метод ўқувчиларида мустақил фикрлаш, ўқув ва ижтимоий фаоллик кўникмаларини шакллантира олишига эътибор қаратиши мақсадга мувофиқдир.

Тадқиқотчи Э.О.Турдикуловнинг қайд этишича, экологик тарбияни йўлга қўйишда мактаб таълими босқичи ўта муҳим давр ҳисобланади, узлуксиз таълим тизимининг мазкур босқичида ўқувчиларга экологик билим бериш тизимли ҳал этилади [5].

Шунингдек экологик маданиятни таълим жараёнида шакллантириш бўйича қадимий манбаларни ўрганиш яхши натижалар беради.

Бу борада бундан уч минг йил муқаддам қадимий Хоразмда дунёга келган “Авесто” зардуштийлик динининг муқаддас китобида адолатга йўғрилган ғоят инсонпарвар қарашлар нафақат инсон, балки бутун борлиқ, тупроқ, ҳаво, сув, коинот, юлдузлар, ҳайвонлар, ҳашоратлар, паррандаю даррандалар яхлит оламининг ўзаро муносабатлари орқали инсон маънавий ахлоқий меъёрларини илк бор ишлаб чиқилган. Инсон фаолияти, ҳатти ҳаракатлари ва муносабатларининг қонуниятларини дастлабки кўринишларда, аммо қийматини йўқотмайдиган даражада юзага келтирди [3].

Зардуштийлик динининг муқаддас китоби “Авесто” да инсон ва табиат муносабатларига кенг ўрин ажратилган бўлиб, айни ўринда географик маълумотлар ҳам ёритилган. Жумладан, Марказий Осиё худудидан оқиб ўтувчи икки дарё – Амударё ва Сирдарё, улар оралиғида жойлашган худуднинг табиати, иқлими, табиий бойликлари, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, инсонларнинг табиатга муносабатлари ва мавжуд давлатлар ҳақида маълумотлар берилган. Манбада қайд қилинишича, “У ернинг тоғ, яйлов ва сойлари кўп. У яйловларда қўйлар суруви ўтлаб юради, чуқур кўл ва дарёлар кўп”.

Асарда экологик масалалар умумий тарзда “Инсон бутун умри давомида сув, тупроқ, олов, умуман, дунёдаги жамики яхши нарсаларни пок ва бус-бутун асрашга бурчлидир” деган ғоя негизида ёритилади [4].

Манбада, шунингдек, ер, сув, замин, хона, бадан, кийим-кечак, озиқ-овқатларни тоза тутиш ва сақлашга алоҳида эътибор берилган. Унда қабристонларни шаҳар ва қишлоқлардан йироқда ташкил этиш, уни ўраб қўйиш, махсус тозаликка риоя қилиш, мурда теккан либос, ерларни қатрон қилиш хусусида фикрлар мавжуд. Инсон ёки ҳайвон ўлиги тушган сой, ариқ, ҳовуз, қудуқларни бир неча марта қатрон қилиш (сўлга тўлдириб бўшатиш) таъкидланади. Шунингдек, тупроқни ифлос қилган ва уни асраш қоидаларини бузган шахслар “400 қамчи жазоси”га гирифтор қилинган.

“Авесто”да муҳит тозаллигини сақлаш ва касалликларнинг олдини олиш воситалари сифатида қуйидагилар таъкидланган:

1. Ахлатларни беркитиш, ифлосланган жойларни тупроқ, тош, кул билан кўмиб ташлаш.
2. Оташ ва совуқлик билан офат ва балоларни йўқотиш.
3. Кул, сирка, шароб, турли гиёҳлар (исфанд, миҳак, садаф, пиёз, сандал) тутатиш [27].

Манбада табиат ва инсон ўртасидаги муносабатлар борасидаги ғоялар, айтиш мумкин, ўша даврнинг ўзига хос “экологик Концепцияси” бўла олган. “Авесто” асарида берилган экологик таълим-тарбияга оид маълумотлар ҳозирги кунда ҳам ўринли

Қуръони карим ва Ҳадисларда ҳам табиат ва инсонни асраш, улар ўртасидаги муносабатнинг оқилона бўлишига эришиш масалаларига алоҳида ўрин берилган. Хусусан, мазкур манбаларда инсон омили масаласига алоҳида ўрин ажратилган бўлиб, бу борадаги ғояларни мазмунига кўра қуйидаги йўналишлар бўйича туркумлаштириш мумкин:

Санитария ва гигиена қоидаларига риоя қилиш (“Тангри покдир. Покизаликни яхши кўради. Тангри сахийдирки, сахийликни яхши кўради”, “Ховли сахни ва турган жойларингизни тоза тутинглар”, “Таомнинг баракаси уни ейишдан олдин ва кейин қўл ювишдадир”) [2].

Жумладан, халқ ҳикматларида ҳам табиат ва атроф-муҳитга тўғри муносабатда бўлиш талаби ўз ифодасини топган. Масалан “Сувга тупурма!”, “Қудуққа тош ташлама!”, “Сувга мағзава оқизма!”, “Ерни тепма!”, “Нонни ташлама - увол бўлади!”, “Қушларни ўлдирма, қарғайди!”, “Идишда овқат қолдирма, савоб бўлади!” каби.

Манбаларда кўрсатилишича, ўзбек халқи тарихида табиат ва атроф-муҳит муҳофазаси, уларга нисбатан оқилона субъектив ёндашув масаласи жуда қадимданок ўрганилиб келинган. Табиатга зарар етказмаслик, уни асраш, табиат бойликларини кўпайтириш, турар-жойларни озода тутиш, боғлар ва гулзорлар барпо этиш масалалари муайян даражада ўрин олган. Халқона ёндашув нуқтаи назаридан сувни ифлослантириш, тупроққа зарар етказиш, ҳайвонлар ва ўсимликларни нобуд қилиш гуноҳ, увол саналган.

Буюк соҳибқирон Амир Темур номи нафақат Мовароуннаҳрда марказлаштирилган давлатга асос солган ҳукмдор, шу билан бирга мамлакатни обод қилувчи, янгидан-янги боғу роғларни барпо этувчи шахс сифатида ҳам тарихий манбаларда қайд этилган. Соҳибқироннинг ўзи ҳам “Қаердан бир ғишт олдирсам, ўрнига ўн ғишт қўйдирдим. Қаердан бир дарахт кестирсам, ўрнига ўнта кўчат эктирдим”, - дея эътироф этган.

XX асрнинг иккинчи ярми инсоният тарихида “экологик муаммолар асри” сифатида қайд этилди. Айни вақтда уларни бартараф этиш ва янги экологик хавфларнинг олдини олиш умуминсоний мақсад ва ҳаракатнинг асосий йўналиши бўлишига эришиш зарур.

“Шахснинг атрофдаги ижтимоий-табиий муҳитга масъулиятли муносабатини шакллантириш фақат талабларга асосланмайди, балки ахлоқий муносабат намуналарини билишга, ўз хатти-ҳаракати ва қилмишларини шунга ўхшаш намуналар билан солиштириш ҳамда уларга баҳо беришга таянади. Шу сабабли ўқувчида атроф-муҳитга масъулиятли муносабат экологик қарорлар қабул қилишга имкон берувчи турли таълимий ва ҳаётий ҳолатларда унинг бевосита иштироки билан шакллантирилади”.

Экологик таълим ва тарбия бирлиги, ўзаро алоқадорлиги ва боғлиқлиги негизида шахсда экологик маданият унсур (элемент)лари шакллантирилади.

Экологик маданият – ижтимоий субъектларнинг табиат ва атроф-муҳитга нисбатан онгли, масъулиятли ёндашувларининг юқори даражаси бўлиб, улар томонидан экологик муаммоларнинг ижтимоий-иқтисодий оқибатларини тўғри ва чуқур англаниши билан характерланади.

“Экологик маданият шахсга хос бўлган мураккаб фазилат саналади. Бу фазилат, яъни шахснинг атроф-муҳитдаги маданий хатти-ҳаракати унинг жамики билимлари, ҳаётий тажрибаси, ирода кучи ҳамда тасаввур кенглиги кабиларни бир нуқтага йиғишни тақозо қилади. Шу асосда пайдо бўладиган экологик ахлоқ инсоннинг атроф-муҳитдаги хатти-ҳаракатини тартибга солиб туради” [6].

Янги асрнинг баркамол кишиси ўзида экологик маданият унсурларини ҳам намоён эта олиши замон талабидир. Экологик маданият— бу атроф-муҳит тўғрисида чуқур билимга, табиатни асраш туйғусига эга бўлиш, ўсимликлар ҳамда ҳайвонларга нисбатан ғамхўрлик кўрсатишга, табиат заҳираларидан оқилона фойдаланиш, уларни кўпайтириш борасида қайғуришга қаратилган амалий фаолиятнинг юксак кўрсаткичидир.

Истеъмолдан ортиқча сув жўмрақлардан оқишига йўл қўймаслик, сув ҳавзаларини ифлослантирмаслик, ахлатни дуч келган жойга тўкмаслик, турар-жойларни озода сақлаш, кўчат ва гулларни синдирмаслик ҳамда уларни экиш, ҳайвонларга ғамхўрлик қилиш, қушларни парваришlash, хонадон ва хиёбонларни гулзорга айлантириш каби ҳаракатларни амалга ошириш экологик маданиятликнинг энг оддий кўринишлари саналади.

Экологик маданият ва экологик онгнинг асосий вазифаси халқимиз экологик маданиятини ошириш орқали ҳуқуқий фуқаролик жамияти тамойиллари асосида табиатдан фойдаланишни йўлга қўйиш, табиатни муҳофаза қилиш соҳасида Давлат назорати билан бир қаторда

жамоатчилик назоратини кучайтириш, халқимиз онги ва маданиятида она Ватанамиз табиатига бўлган меҳр-муҳаббатини ошириш, уни асраб-авайлаш ва келгуси авлод учун зарур ҳаётий шароитлар қолдиришимиз кераклигини кўрсатишдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. -Тошкент: Ўзбекистон, 1997. 114-бет.
2. Ал-Бухорий, Абу Абдуллох Муҳаммад ибн Исмоил. Ҳадис. 4 китоб. 1-к. “Ал- жомий ас-сахих” (Ишонarli тўплам) //Арабча. З.Исмоил тарж.-Тошкент: Қомуслар Бош таҳририяти. 1991. - 560 б.
3. Авесто.Тарихий-адабий ёдгорлик Гофур ғулом номидаги нашриёт- матбаа ижодий уйи. Н.Жўраев.Тошкент- 2015 - 4 бет
- 4.Бобоев Х., Ҳасанов С. “Авесто” – маънавиятимиз сарчашмаси. –Тошкент: Адолат, 2001. – 158 б.
- 5.Турдикулов Э.А. Экологическое образование и воспитание учащихся.-Тошкент: Ўқитувчи- 1991. – 190 с.
- 6.Ҳайдарова Г. Ўзбекистоннинг фойдали ўсимликларини муҳофаза қилиш.-Тошкент: Фан, 1990. – 134 б.

Аннотация: *Эта статья посвящена формированию экологической культуры в человеке и отражается в формировании экологической культуры через Авесто, народные сказки, источники Корана и хадисы.*

Annotation: *This article is devoted to the formation of ecological culture in man and is reflected in the formation of ecological culture through Avesto, folk tales, sources of Koran and Hadis.*

Ametov Ya.I., Jumasheva S.I. (Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus) EKOLOGIK TA'LIMOTNING O'RTA OSIYO VA O'ZBEKISTONDAGI TARAQQIYOTI

Annotatsiya. *Mazkur maqolada ekologiya fanining rivojiga hissa qo'shgan O'rta Osiyo olimlari Muhammad Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino va O'zbekistonlik olimlarning xizmatlari o'rganilgan. Shuningdek, Ularning xizmatlari bugungi kun ekologik ta'limotning kelgusidagi rivojini kafolatlovchi manba sifatida tan olingani to'g'risidagi ma'lumotlar ham o'z o'rnini topgan.*

Juda qadim zamonlardan oq insonlar tomonidan, o'simlik va hayvonotlarning hayot tarzi, ularning tashqi muhitga bog'liqligi va turli joylarda tarqalish sabablari haqidagi ma'lumotlar og'zaki va yozma shakllarda to'planib kelgan. Ayniqsa, dastlabki yozma manbalarimiz bo'lgan “Avesto”da ham ko'rishimiz mumkin. Mazkur manbada Havo, Suv, Tuproqni to'rt unsurdan uchtasidir deb tan olingan. Islom dinining muqaddas kitoblari bo'lmish “Quroni Karim”, “Xadis”larda ham, umuman olganda xalq og'zaki ijod turlaridan biri maqollarda ko'rishimiz mumkin:

- Odam Vatanni sevar;
- Bulbul chamanni;
- Qush inida ko'rganin qilar;
- Arslon izidan;
- Yigit so'zidan qaytmas.

Shamol bo'lmasa daraxtning boshi qimirlamas va boshqalar. Mazkur qarashlar Maxmud Qoshg'ariyni “Devonu lug'atu turk”asarida ham o'z aksini topgandir. Lekin ilmiy xulosalarni o'rta asrlarda O'rta Osiyoda yashab ijod etgan olimlardan Muhammad Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino va boshqalar fanga olib kirdilar. Ularning xizmatlari tabiat fanlarining rivojlanishiga katta hissa qo'shdi, ular hali ekologiya fan sifatida alohida shakllanmagan davrlardayoq tabiat va undagi muvozanat, o'simlik va hayvonot dunyosi, tabiatni e'zozlashga oid qimmatli ekologik fikrlarni bildirdilar.

782-847-yillarda yashab, ijod etgan buyuk alloma Muhammad Muso al-Xorazmiy 847-yilda yozgan «Kitob surat al-arz» nomli asarida dunyo okeanlari, qita'lar, qutblar, ekvatorlar, cho'llar, tog'lar, daryo va dengizlar, ko'llar, o'rmonlar va undagi o'simlik va hayvonot dunyosi, shuningdek, boshqa tabiiy resurslar - yerning asosiy boyliklari ekanligi haqida ma'lumotlar keltirgan.

870-910 yillarda yashagan O'rta Osiyo xalqlari ijtimoiy-falsafiy fikrining eng yirik va mashhur vakillaridan biri Abu Nasr Forobiyning ilmiy-falsafiy merosi nihoyatda boy. Uning asarlarida tabiatshunoslik ilmi, ilmiy-amaliy faoliyat va hunarmandchilik masalalari yoritilgan. Forobiy «Insoniyatning boshlanishi haqida kitob», «Hayvon a'zolari to'g'risidagi kitob», shuningdek, «Odam a'zolarining tuzilishi» kabi asarlarida odam va hayvonlarning ayrim a'zolarining tuzilishi, xususiyatlari va vazifalari, ularning o'xshashligi va farqlari haqidagi ma'lumotlar keltirilgan. Forobiy tabiatda mavjud

narsalarni tabiiy va inson qo'li bilan yaratiladigan sun'iy narsalarga ajratgan. U tabiiy narsalar tabiat tomonidan yaratilgan degan xulosaga keladi. Inson omilining ta'siri katta ekanligini, tabiiy va sun'iy tanlash hamda tabiatga ko'rsatiladigan boshqa ta'sirlarni atroflicha baholagan.

973-1048 yashagan Abu Rayhon Beruniy koinotda ro'y beradigan hodisalarni taraqqiyot qonunlari bilan bog'lab tushuntirishga urinadi. Olim yerdagi ba'zi hodisalarni quyoshning ta'siri bilan izohlaydi. Uning fikricha, inson tabiat qoidalariga rioya qilgan holda borliqni ilmiy ravishda to'g'ri o'rgana oladi. U yer yuzida o'simlik va hayvonlarning yashashi uchun zarur imkoniyatlar cheklangan, lekin o'simlik va hayvonlar cheksiz ko'payishga intiladilar va shu maqsadda kurashadilar, «Ekin ekish va nasl qoldirish bilan dunyo to'lib boraveradi», deb bashorat qiladi. Garchi dunyo cheklangan bo'lsa-da, kunlar o'tishi bilan bu ikki o'sish natijasida ko'payish cheklanmaydi. Agar o'simliklardan yoki jonivorlardan biror xilining o'sishiga sharoit bo'lmay, o'sishdan to'xtasa ham boshqalarida bu holat kuzatilmaydi. Ular birdaniga paydo bo'lib, birdaniga yo'qolib ketmaydilar, balki ularning biri yo'qolsa ham, u o'z o'xshashini qoldirib ketadi. Beruniy asarlarida o'simlik va hayvonlarning biologik xususiyatlari, ularning tarqalishi va xo'jalikdagi ahamiyati haqida ma'lumotlar beriladi. Beruniyning ilmiy qarashlari asosan «Saydana», «Mineralogiya», «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» kabi asarlarida o'z aksini topgan. «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» asarida o'simlik va hayvonotlarning tashqi muhit bilan aloqasi, ularning xulq-atvorini yil fasllarining o'zgarishi bilan bog'liq ravishda o'zgarishi misollar bilan tushuntirilgan. Beruniy yer qiyofasining o'zgarishi o'simlik va hayvonot dunyosining o'zgarishiga, tirik organizmlarning turli hayoti yer sayyorasi tarixi bilan bog'liq bolishi kerak deb hisoblaydi. Qumni kovlab, uning orasidan chig'anoqni topish mumkin, deydi alloma. Buning sababi shuki, bu qumlar qachonlardir okean tubi bo'lgan deb xulosa qiladi. Beruniyning «Saydana» nomli asarida 1116 xil dori-darmonlar tavsiflangan. Ularning 750 tasi turli o'simliklardan, 101 tasi hayvonlardan, 107 tasi esa minerallardan olinishini bayon etgan. Beruniy o'zining tabiiy-ilmiy kuzatishlari asosida tabiatdagi hodisalar ma'lum tabiiy qonuniyatlar asosida boshqariladi, ularni tashqaridan ta'sir etuvchi har qanday kuch o'zgartirish qobiliyatiga ega emas, degan xulosaga keladi.

Abu Ali ibn Sino (980-1037) jahon madaniyatiga yuksak hissa qo'shgan olimlardan biridir. Uning 450 dan ortiq asarlari ma'lum. Bizgacha ulardan 240 tasi yetib kelgan. Ibn Sino asarlari orasida «Tib qonunlari» nomli shox asari tibbiyot ilmining qomusi bo'lib, u o'rta asr tibbiyot ilmi taraqqiyotining oliy cho'qqisi hisoblanadi. Kishi organizmiga tashqi muhit ta'siri muhimligini bilgan alloma, ayrim kasalliklar suv va havo orqali tarqalishi haqida fikr bayon etgan, ya'ni, u kasallikning yuqishi masalasini hal etishga yaqinlashgan edi. Abu Ali ibn Sinoning falsafiy va tabiiy-ilmiy qarashlari uning jahonga mashhur asari - «Kitob ash-shifo», ya'ni «Davolash kitobi»da bayon etilgan. Bu asarda materya, fazo, vaqt, shakl, harakat, borliq kabi falsafiy tushunchalar, shuningdek matematika, kimyo, botanika, zoologiya, geologiya, astronomiya, psixologiya kabi fanlar haqida fikrlar bayon etilgan.

1483-1530 yillarda yashab, ijod etgan Zahiriddin Muhammad Boburning nomi aytilganda ko'pchilik uni shoir va shox deb biladi. Ammo Bobur faqat shoirgina, yoki shoxgina bo'lmay, balki sarkarda, tarixchi va mashshoq, ovchi va bog'bon, sayyoh va tabiatshunos ham bo'lgan. Uning eng yirik asarlaridan biri «Boburnoma» bo'lib, asarda Boburning ko'rgan-kechirganlari, yurgan joylarining tabiati, boyligi, odamlari, urf-odatlarini, hayvonlari, o'simliklari va boshqalar tasvirlangan. Unda yer, suv, havo, turli xil tabiiy hodisalarga tegishli xalq so'zlari ko'plab topiladi.

1930-yillarda O'zbekistonda ekologik yo'nalishdagi ishlarning asoschilari D.N.Kashkarov va Ye.P.Korovin hisoblanadilar. Ular tomonidan «Muhit va jamoa», «O'rta Osiyo va Qozog'iston cho'llarining turlari va ulardan xo'jalikda foydalanish istiqbollari», «Cho'llardagi hayot» kabi ilmiy asarlar chop etildi. Bu asarlarda ekologiya fani va uning vazifalari, uslublari o'z aksini topgan.

O'zbekiston Fanlar akademiyasining Botanika institutida V.A.Burigin rahbarligida o'simliklar ekologiyasi laboratoriyasi tashkil etildi. Keyinchalik bu ishlarni amalda O.X.Hasanov, R.S. Vernik va boshqalar davom ettirdilar.

1959-yilda janubi-g'arbiy Qizilqum cho'l stansiyasi, 1960-yilda Nurota chala cho'l stansiyasi tashkil etilib, u yerdagi ozuqa o'simliklari ustida quyidagi:

- ekologik;
- fiziologik;
- biologik yo'nalishlardagi ilmiy tadqiqot ishlari olib borildi va bu ishlar hozir ham davom ettirilmoqda.

F.N.Kashkarov O'zbekistondagi hayvonot dunyosini o'rganish ishlariga ham muhim hissa qo'shgan. 1950-yildan boshlab uning ishlari O'zbekiston Fanlar akademiyasining zoologiya va parazitologiya instituti olimlari V.A.Selevin, T.Z.Zohidov, I.I.Kolesnikovlar tomonidan davom ettirildi.

Институт olimlari tomonidan olib boriladigan asosiy tadqiqot yoʻnalishi Oʻzbekiston hayvonot olamining umumiy qonuniyatlarini oʻrganishga qaratilgan.

Oʻzbekiston Fanlar akademiyasining akademiklari T.Z.Zohidov, A.M.Muhammadiyev, muxbir aʼzolaridan V.V.Yaxontov, M.A.Sultonov, R.O.Olimjonov kabi olimlar Oʻzbekistonda zoologiya tadqiqotlarining rivojlanishiga oʻz hissalarini qoʻshganlar. Jumladan, 1963 yilda M.A.Sultonovning «Hasharotlar ekologiyasi», 1971 yilda T.Z.Zohidovning «Qizilqum choʻlining biotsenozlari» kabi asarlarini koʻrsatib oʻtish mumkin. Keyingi yillarda institut olimlari «Hayvonot olamini qoʻriqlash va undan samarali foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish» dasturiga oid tadqiqotlarni davom ettirmoqdalar. Undan koʻzda tutilgan maqsad kuzatuv tadqiqotlari natijalari - monitoring maʼlumotlarini tahlil qilish va tartibga solish, genofondni saqlash imkoniyatlarini oʻrganish, hayvonot olamini qoʻriqlashdan iboratdir.

Xulosa qilib aytganda, hozirda zamonaviy ekologiyaning:

- tirik organizmlar oʻrtasidagi munosabatlarni;
- organizmlardan yuqori turuvchi tizimlarga xos qonuniyatlarni;
- tabiat bilan jamiyat oʻrtasidagi munosabatlarning eng optimal yechimlarini asoslash;
- ekologiyaning ijtimoiy mavqeini oshirib borish;
- inson omilini, yaʼni insonning biologik mavjudot sifatida, uning jamiyatdagi turli ishlab

chiqarish faoliyati oʻrganish;

- ekologiya fanining bugungi kundagi asosiy vazifalarini hal etish, umuman bir soʻz bilan aytganda hozirgi zamon ekologiyasi - tabiat va jamiyatda kechadigan jarayonlarni inson omilini hisobga olgan holda oʻrganadigan fandır, deb taʼriflashda Oʻrta Osiyo, xususan Oʻzbekistonlik olimlarning asarlarini oʻrganish, ular tomonidan olib borilgan kuzatuv tadqiqotlari va natijalari - monitoring maʼlumotlari- dasturil-amalidir. Shuningdek, ekologik taʼlimotning kelgusidagi rivojini kafolatlovchi manbalar hamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Sultonov R.S. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T., “Musiqqa”, 2007 y.
- 2.Ziyomuhamedov B . Ekologiya va maʼnaviyat, T., “Mehnat”, 1997 y.

Развитие экологического знания в Узбекистане

Аннотация. В этой статье изучены труды ученых из Средней Азии Мухаммада Муса ал-Хорезми, Абу Наср Фараби, Абу Райхан Бируни, Абу Али бин Сина которые внесли большой вклад в развитие экологической науки, а также заслуги узбекских ученых гарантирующие будущее развитие экологического образования сегодня.

Ecological knowledge in Uzbekistan

Abstract. In this article studied about scientists in Asia, which contributed much to the development of ecological science. They are Mukhammad Musa al Kharezmiy, Abu Nasr Farobiy, Abu Raykhon Beruni, Abu ali Ibn Sino, as well as modern Uzbek scientists who guarantee future development of ecological education today and used information.

АБДУЛЛАЕВ И.Х., УСМОНОВА Г.Э., АМАНБАЕВА З.А., КАРИМОВ И.Э. (Тошкент давлат педагогика университети, Ўзбекистон Миллий университети, Жиззах давлат педагогика институти) ГЕОГРАФИЯ ФАНИ ВА ТАЪЛИМИДА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ЙЎНАЛИШНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Аннотация. Мақолада география фани ва таълими тизимида иқтисодий – ижтимоий йўналишининг вужудга келиши ва ривожланиши, тармоқларга бўлинишининг асослари қисқача ёритиб ўтилади

География таълими тизимида икки катта тармоқ бўлиб, унинг биринчи тармоғи табиий география бўлса, иккинчи катта бўлим бу географиянинг ижтимоий тармоғини ифода этувчи ижтимоий-иқтисодий география ташкил этади. Унинг ривожланиш хусусиятларидан энг муҳими – иқтисодий географиянинг ижтимоий-иқтисодий география сифатида ўзгаришидир. Узоқ вақт давомида тармоқ иқтисодий география номи билан аталган, сабаби иқтисодий географиянинг асосий диққати, асосан, моддий ишлаб чиқаришни худудий жойлаштириш қонуниятлари, шароити ва хусусиятларига қаратилган эканлигидадир.

Ўзбекистон географиясидаги бундай ёндашув мустақилликдан илгари, яъни айнан моддий ишлаб чиқариш иқтисодийнинг бош ижтимоий кучи сифатидаги меҳнаткаш аҳолининг тараққиёти ва жойлашувини ҳам ўз ичига олган эди. Бу эса барча ривожланиш ва тақсимотни белгилаб берган ўша тарихий-иқтисодий давр учун, айниқса, хос бўлган. Буюк рус географи П.Максаковский “иқтисодий географиянинг “инсонийлаштирилиши” асосчиси Н.Баранский деб ҳисоблайди.

Иқтисодий географияга Ю.Саушкин 1973 йили ижтимоий-иқтисодий ҳудудий тизимлар тўғрисидаги тушунчани киритган эди. Аммо иқтисодий география ўзининг янги расмий номини ХХ асрнинг 70-йиллар охирида қабул қилиб, “иқтисодий ва ижтимоий география” ёки “ижтимоий-иқтисодий география” деб атала бошлади. Географиянинг замонавий талқинида ижтимоий география ҳам ўз ўрнига эга бўлиб, *ижтимоий география- кишилик жамияти ҳаётини ташкил этиш шакллари ва ҳудудий жараёнларини ўрганиш ва ижтимоий ишлаб чиқаришни энг аввало, инсонлар, уларнинг меҳнат шароити, турмуши, дам олиши, шахс сифатида ривожланиши ва ҳаётнинг такрор ишлаб чиқарилиши* хусусиятларини ўрганади ва тадқиқ этиши назарда тутилади. Ижтимоий география инсонларнинг хулқ-атворларининг ҳудудий жиҳатларини ўрганади, уни тушунтиради ва башорат қилади. У жамиятнинг бутун ижтимоий ривожланиш муаммолари мажмуини, яъни бунда у ижтимоий ҳаётнинг ҳудудий ташкил этилиши, ўзига хос томонлари, унинг “сифатларини” ўз ичига олган ҳолда, ҳудудларнинг регионал хусусиятлари бўйича ўрганади, дейиш мумкин.

ХХ асрнинг охирида “ижтимоий-иқтисодий география” тушунчаси билан Ю.Саушкин, В.Гохман, С.Ниммик ва бошқа катор рус олимлари томонидан турлича таърифланди ҳамда уларнинг ҳаракатлари туфайли бутун иқтисодий географияни бирлаштирувчи тушунча даражасини эгаллай бошлади. Бу тушунча “жамоат ёки аҳоли географияси” сифатида шаклланиб амалда эса “ижтимоий-иқтисодий география” деб қўлланилади. Масала, Б.Родоман, ҳар иккисининг ўрнига “инсон географияси”ни қўллаш керак деб ҳисоблайди.

Ижтимоий-иқтисодий география терминологияси ва мазмуни бўйича муаммолар ХХ асрнинг 90-йилларга келиб иккинчи даражали бўлиб қолди. Яъни маъмурий-бўйрукбозликка асосланган бошқарув тизимидан бозор иқтисодиётига ўтиш даврида ушбу масалага ҳам алоҳида ёндашув керак бўлиб қолди. Ижтимоий-иқтисодий географиянинг янги шароитларга, жамиятнинг янги ижтимоий ҳолатига аста-секин мослашиши кузатилмоқда. Бундай мослашув жараёнида у муайян йўқотишларни бошдан кечириб, бироқ айни пайтда, бир катор ютуқларга (янги ғояларнинг юзага келиши, инсонийлашиш ва ижтимоийлашув, долзарб ижтимоий-географик тадқиқотларга талабнинг ўсиши, жаҳон географияси билан алоқаларнинг мустаҳкамланиши) ҳам эга бўла бошлади.

Табиий география каби ижтимоий-иқтисодий география ҳам умумий, регионал (минтақавий) ва тармоқ географиясига бўлиниб, унда биринчидан фан назария ва методологиясининг умумий масалалари, ижтимоий ишлаб чиқаришни ҳудудий ташкил этиш, ҳудудий жараёнлар ва кишилик ҳаётини ташкил этиш шакллари қонуниятларига қаратилади. Ижтимоий-иқтисодий ўлкашуносликни ўз ичига олган иккинчиси эса, мана шу масалалар бўйича районлар, мамлакатлар ва минтақаларни ўрганади. Сўнгида эса географик изланишлар иқтисодиётнинг тармоқлар географиясига қаратилади ва унинг ижтимоий ҳолати кўрсатилади. Ижтимоий-иқтисодий географиянинг тармоқ таснифи алоҳида компонентлар ва элементлар тамойили бўйича қурилади. Бу ҳолатда иқтисодий-ижтимоий географияда олти фан соҳаси тўғрисида сўз юритиш мумкин.

Биринчиси, бу аҳоли географияси, 40-йиллардан бошлаб шакллана бошлаган, 60-йилларга келиб эса, жадал суръатлардаги ўсиш натижасида ижтимоий-иқтисодий географиянинг алоҳида тармоғига айланди. Мазкур йўналишнинг асосчиларидан бири бўлмиш В.Покшишевскийнинг берган таърифига кўра, аҳоли географияси иқтисодий географиянинг алоҳида тармоғи бўлиб, ижтимоий ишлаб чиқариш ва атроф-табиат билан ўзаро алоқада кўриладиган аҳолининг ҳудудий жойлашиши ҳамда таркибини ўрганади. Аҳоли географияси таркибида шаҳарлар, қишлоқ жойлари географияси, миграция, меҳнат ресурслари географияси ажратилади. Баъзи аҳолишунос географлар бу йўналишда у ёки бу ҳудуддаги демографик ҳолатни ўрганиш билан шуғулланувчи геодемография каби йўналишни ҳам ажратишни таклиф этадилар. Мазкур йўналишларни ривожлантиришга Н.Баранский, Р.Кабо, В.Покшишевский, О.Константинов, Н.Ляликов, В.Давидович, А.Минц, И.Маергойз, С.Ковалев, В.Джаошвили, Г.Лаппо, Б.Хорев, Ю.Пивоваров, С.Раковский, Ўзбекистонда А.Ота-Мирзаев, М.Бўриевалар катта ҳисса қўшганлар.

Иккинчиси, саноат географияси, саноат ишлаб чиқаришининг ҳудудий тузилмасини, саноатни ривожлантиришнинг объектив қонуниятлари ва ўзига хос томонларини бўйича ўрганади. У умумий саноат географияси, регионал саноат географияси ва алоҳида тармоқлар географиясига бўлинади. Бу йўналишларни ишлаб чиқишда А.Пробст, П.Степанов, И.Маергойз, А.Хрушев, Н.Алисов, Б.Зимин, А.Горкин, П.Бакланов, М.Бандманнинг, Ўзбекистонда З.Акрамов, К.Лапкин, А.Рўзиев, Қ.Абирқулов, Б.Миртурсунов, Х.Абдуназаров, хизматлари алоҳида ажралиб туради.

Учинчиси, бу кишлоқ хўжалиги географияси, кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши ҳудудий дифференциациясининг қонуниятлари ва ўзига хос хусусиятларини, кишлоқ хўжалигининг ишлаб чиқариш турлари, кишлоқ хўжалигини районлаштириш масалаларини ўрганади. У ҳам ўз навбатида, умумий, регионал ва тармоқ қисмларига бўлинади. Географиянинг бу соҳасида А.Ракитников, К.Иванов, К.Зворикин, И.Мукомель, В.Крючков, И.Кузиннинг, Ўзбекистонда З.Акрамов, Р.Ходиев, А.Солиев, Р.Махамдалиев хизматлари катта.

Тўртинчиси, транспорт географияси, транспортнинг ҳудудий тузилмасини, унинг жойлаштириш қонуниятлари ва ўзига хос томонларини, ҳудуднинг транспорт жиҳатидан ўзлаштирилиш даражаси, транспорт тармоқлари ва тизимлари, юк ва йўловчи ташиш оқимларини ўрганади, бу тармоқни районлаштириш масалалари билан шуғулланади. У умумий, тармоқ ва регионал қисмларга бўлинади. Бу тармоқни ривожлантиришга С.Бернштейн-Коган, Н.Колосовский, Т.Хачатуров, И.Никольский, Л.Василевский, Н.Казанский ва С.Шлихтер ва бошқалар катта ҳисса қўшганлар.

Бешинчиси, бу табиий ресурслар географияси (ёки географик ресурсунослик). Бу йўналиш 60-йиллардан бошлаб ривожланган бўлсада, ҳозирда уни тўлиқ шаклланиб бўлган дейиш мумкин. У табиат ресурсларининг алоҳида турларини ва уларнинг мажмуини, ресурслардан оқилона фойдаланиш йўллари, уларни иқтисодий жиҳатдан баҳолаш муаммоларини ўрганади, ресурс базаси ҳолатини башорат қилиш билан шуғулланади. Бу йўналишга асос солганлар қаторида А.Минц, И.Комар, В.Преображенский, Л.Мухина, Г.Приваловская, Т.Руноваларни, Ўзбекистонда Т.Жумаев, Х.Вахобов, И.Абдуллаев, З.Саидкаримова, Х.Омонов ва бошқаларни эслатиб ўтиш лозим.

Олтинчиси, рекреацион география – 70-йилларнинг бошларида юзага келган илмий йўналиш. Рекреацион география рекреация фаолиятини ўрганади, рекреацион тизим, рекреацион ресурслар, рекреацион районлар, шунингдек, ички ва халқаро туризм масалалари билан шуғулланади. Рекреацион географияга В.Преображенский, Ю.Веденин, Л.Мухин, Н.Мироненко, И.Твердохлебов, Ўзбекистонда Ў.Якубов, З.Аманбаева, А.Низомов, О.Исмоиловлар катта ҳисса қўшган.

Бугунги кунда иқтисодий-ижтимоий географиянинг алоҳида равишда ривожланаётган тармоқларидан тиббий география, жиноятлар географияси, космик география кабилари ривожланиб бормоқда. Унинг Ўзбекистонда ривожланишига ҳисса қўшаётган олимлардан, Н.Комилова, А.Қаюмовларни ва бошқаларни тилга олиш мумкин.

Ижтимоий-иқтисодий география таркибидаги мана шу қайд этилган тармоқларни аниқ шаклланиб бўлган дейиш мумкин. Яна бир нечта йўналишлар бирлашишнинг турли босқичларида турибди. Булардан хизмат кўрсатиш соҳаси географияси, тарихий география, топонимик география, ташқи иқтисодий алоқалар географияси, космик ресурслар географияси ва бошқалар етарли даражада ривожланмаган ва келажакда янада кенгайиб боради деб ҳисоблаймиз.

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ГЕОГРАФИИ И ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье кратко освещаются вопросы формирования и развития социально-экономического направления в географии и географическом образовании, основы её разделения

DEVELOPMENT SOCIAL-ECONOMIC DIRECTION IN GEOGRAPHIES AND GEOGRAPHICAL EDUCATION

Annotation. In article are briefly sanctified questions of the shaping and developments social-economic direction in geographies and geographical education, bases of its division

Норбоева У.Т., Шодмонова Д.А. (Бухоро давлат университети, Бухоро) АТРОФ-МУХИТ МУХОФАЗАСИДА ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯНИНГ ЎРНИ

Аннотация. Мақолада табиатни муҳофаза қилиш ва ёшларга экологик билимларни бериш тўғрисида маълумотлар келтирилган. Экологик таълим ва тарбиянинг ўқувчи ҳамда талабаларда экологик жавобгарлик туйғусини шакллантириш масаласига алоҳида эътибор қаратилган.

Бугунги кунда табиат барқарорлигини ривожлантиришда табиат ва инсон муносабатларини ўрганиш, тартибга солиш ҳамда назорат қилишда экологик билимларнинг ўрни ва аҳамияти катта. Ҳозирги даврда ўзига хос фан-техника ютуқлари фақатгина инсон эҳтиёжларини қондириш мақсадларида амалга оширилмоқда ва натижада экологик муаммолар маҳаллий, минтақавийлик чегарасидан чиқиб умумбашарий экологик муаммолар даражасига етди. Бу минг йиллар давомида барқарор бўлиб келган экологик мувозанатга путур етказди, инсон билан табиат ўртасидаги муносабатлар салбий томонга ўзгарди.

Табиатни муҳофаза қилиш ва ёшларга экологик, эстетик ва меҳнат билимларини бериш бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади. Таълим ва тарбия бир-бири билан ўзаро алоқадор ва узвий боғлиқ тушунчалардир. Худди шунингдек, экологик таълим ва тарбия ҳам узвий боғлиқдир. Уларнинг орасида ҳеч қандай чегара ва тўсиқ бўлиши мумкин эмас. Экологик қонуниятларни тўла ўрганишда муҳит шароитларини билиш, улардаги жонли организмлар ҳақида тасаввурга эга бўлиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Инсоннинг табиатдаги ўрнини аниқ белгилаш шарт, унинг жавобгарлигини ошириш ва ҳосил бўлган янги кучларни биосферани яхшилашга йўналтириш керак бўлади. Шу нарсани алоҳида қайд қилиш керакки, ҳар бир одам ўзи яшаб турган жойни кузата биладиган, унинг тарихини, таркибини, органик ва минерал компонентларини тўлиқ ўрганган бўлиши шартдир. Бу мураккаб ва ҳозирги даврнинг долзарб муаммосини ҳал қилиш барча педагогларга, айниқса экология, биология, география ўқитувчиларининг зиммасига кўпроқ масъулият юклайди. Бу масъулиятли вазифани бажаришда ўқувчиларга ва барча ёш авлодга берилаётган экологик таълим ва тарбиянинг аҳамияти жуда катта.

Ёш авлодга экологик таълим ва тарбия бериш жуда мураккаб, аммо узоқ давом этадиган жараёндир. Ёшлар табиат ҳақидаги дастлабки тасаввурларни одатда ўз уйларида оладилар ва ёшлари улғайган сари атроф муҳит ҳақидаги тасаввурлари кенгаяди, табиатга бошқачароқ назар ташлай бошлайдилар, шунинг учун ота-оналар экологик масалалар ҳақида оддий тушунчага эга бўлишлари керак ва бола онгида табиатни севиш туйғусини ҳосил қилишлари зарур[3].

Ёшларга берилаётган экологик тарбия ва экологик тушунчани ҳосил қилиш ўқитувчининг педагогик маҳоратига, дарс давомида қўлланиладиган усулига, материални қанчалик ўзлаштирганига ва ўқув воситаларига боғлиқдир. Ёшларга бериладиган билим, тафаккур ҳамда экологик таълим-тарбиянинг асл мақсади: ёшлар онгини маънавий жиҳатдан бойитиш, уларда экологик маданиятни шакллантириш, маънан етук, табиатга нисбатан меҳр оқибатли, шунингдек, ҳавонинг мусаффолиги, сувнинг сифати, тупроқнинг тозалиги соғлом авлод учун кафолат эканини уларнинг онгига сингдирадиган, келажакда ватанамиз учун чинакам содиқ инсонлар бўлиб камол топишларига кўмаклашишдан иборатдир[2].

Экологик таълим ва тарбиянинг асосий тамоиллари ва ғоялари ҳаётга тўла тадбиқ қилинган эмас ва ўз навбатида аксарият ҳолларда экологик фикр юритиш, кундалик фаолиятида атроф-муҳит, табиий рурсурларга оқилона муносабатда бўлишдан анча узоқдадир. Экологик таълим ва тарбия инсонда экологик жавобгарлик туйғусини шакллантириш масаласига комплекс ёндошишни талаб қилади. Ўрта таълим, ўрта махсус ва олий таълим тизимларида мажбурий экологик таълимни жорий қилиш ва ривожлантириш давр талаби ҳисобланади ва бу соҳадаги мавжуд камчиликларни тезлик билан бартараф қилиш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистон Республкасида экологик таълим ва тарбиянинг ривожини янги босқичга кўтариш устувор вазифалардан ҳисобланади. Республикамизда узоқ йиллар давомида вужудга келган мураккаб экологик вазиятни юмшатиш, барқарор ривожланиш йўлига ўтишда, узлуксиз экологик таълим ва тарбия тизимини шакллантириш устувор вазифалардан ҳисобланади. Экологик таълим ва тарбияни амалга ошириш масаласи бўйича алоҳида қонун лойиҳасини ишлаб чиқиш замон талабига жавоб берадиган энг муҳим вазифа ҳисобланади. Экологик таълим ва тарбияни янги босқичга кўтариш барқарор ривожланишни таъминлашнинг асосий шартларидан бири бўлиб қолади [1].

Инсон фаолияти туфайли табиатда содир қилинган кўпчилик экологик фожеалар, экологик муаммолар бўйича катта илмий изланишлар олиб борилса, мақсадга мувофиқ бўлади. Табиатдаги экологик мувозанатни тиклаш ва уни сақлаш, ҳавони саноат ва қишлоқ хўжалиги чиқиндиларидан тозалаш, тупроқ ва сувни тозалаш, бўйича, ўрмон бойликларидан унумли фойдаланиш ва уларни қайта тиклаш масалалари шулар жумласидандир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Зокиров Х.Х., Қўлдошева. Ш.А. Табиатни муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш. -Тошкент: Янги нашр, 2011. – 352 б.
2. Шамсиддинова Г. Д. Экологик таълим ва барқарор тараққиёт масалалари // “Физик-кимёвий биологиянинг долзарб муаммолари” мавзусидаги илмий-амалий анжуман материаллари. - Тошкент: 2015.-Б. 352-353.
3. Эгамбердиев Р. Экология. - Тошкент: Ўқитувчи, 2010. – 204 б.

Значение экологического обучения и воспитания в охране окружающей среды

Аннотация. В статье приведены сведения об охране окружающей среды и преподавания экологических знаний молодёжи. Отдельно обращено внимание на вопрос формирования у учащихся и студентов чувства экологической ответственности.

The role of Ecological Education and upbringing in the protection of environment

Abstract. The following article deals with information about protecting environment and teaching youth about Ecology. A great attention is paid on the questions of forming Ecological responsibility to the students and participants.

Xoliqova M.O. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy) “DUNYO OKEANI” MAVZUSINI O`QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Annotatsiya. Maqolada dunyo okeani mavzusini o`qitishda innavotsion texnologiyalarning ahamiyati haqida ma`lumot berilgan.

O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Uzluksiz ta’lim tizimi uchun davlat ta’lim standartini ishlab chiqish va joriy etish to`g`risida” gi hamda “O`zbekiston Respublikasida umumiy o`rta ta’limni tashkil etish to`g`risida” gi qaroriga asosan mamlakatimizda umumiy ta’limni qayta ko`rib chiqish va isloh qilish borasida ko`pgina samarali ishlar amalga oshirilib kelinmoqda.

Jumladan barcha fanlar, shu qatori geografiya fani bo`yicha ham yangi dasturlar tuzilib ularga muvofiq yangi va jahon standartlariga javob beradigan darsliklar yaratib kelinmoqda.

Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi fanini o`qitishda o`quvchilar uchun maxsus ishlab chiqilgan umumiy darsliklar bilan bir qatorda dunyo okeani tabiiy resurslarining materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi fanida tutgan hissasining o`rni beqiyosdir. Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi fani va dunyo okeani tabiiy resurslari haqida ma`lumotlar berish o`quvchilarni o`rganilayotgan hududning tekshirilish tarixi, ijtimoiy, siyosiy, madaniy hayoti, iqtisodiy, suv resurslari va o`ziga xos xususiyatlarini to`liq anglab yetish hamda uning tabiiy-iqtisodiy xususiyatining shakllantirishga yordam beradi. Bu esa geografiya fanining oldida turgan bugungi kundagi eng dolzarb vazifalardan biridir.

O`quvchiga mavzuni tushuntirish, darsni zamonaviy texnologiyalar bilan boyitish va samaradorligini oshirishda o`qituvchining o`rni beqiyosdir. Yangilanayotgan pedagogik tafakkur talablariga ko`ra zamonaviy dars o`quv muassasasining mulkiy mansubligidan qat`iy nazar quyidagi xususiyatlarga ega bo`lishi lozim:

- ta’limning tarbiyaviy maqsadlarga bo`ysundirilganligi;
- o`quvchini komil shaxs sifatida shakllantirishga yo`naltirilganligi;
- ilmiyligi va izchilligi;
- tarbiyalanuvchining faolligi va mustaqilligini ta'minlashga qaratilganligi;
- insonparvarlik yo`nalishiga egaligi;
- tizimliliigi;
- bilimlarni ongli ravishda o`zlashtirishga qaratilganligining amaliy ahamiyatga ega ekanligi va

h.k.

Umumta`lim maktablarida materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi fanini o`qitish metodlari jadal suratlar bilan rivojlantirilib borilayotgan bir vaqtda, o`quvchilarga darsni ham hududning dunyo

okeani tabiiy resurslari hamda ularni baholash, ham zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda olib borishni tashkil qilish shakllarini ishlab chiqish bugungi kun uchun dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Zero, o'rganilayotgan hudud haqida ma'lumot beruvchi birlamchi hamda birinchi darajali hududning dunyo okeani tabiiy resurslari hamda ularni baholash bilan ishlash salohiyatini shakllantirgan holda o'quvchi tafakkurida mamlakat taraqqiyoti va ertangi kuni uchun muhim bo'lgan geografiya fanining to'laqonli obrazini yaratish mumkin.

Bu esa o'qituvchidan har tomonlama mukammal bilim bilan birgalikda o'ziga xos qobiliyat – maxsus fan va pedagogik malakani talab etadi.

O'qituvchi o'quv jarayoniga kirib borar ekan undagi pedagogik va psixologik bilimlar miqdori, dars berish metodikasi va texnologiyasini egallaganlik darajasi uning ilmiy ba'zasidan ham birinchi o'rinda turishini inobatga olish lozim.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan bir davrda buyuk kelajak sari qadam tashlanar ekan, yoshlarni yagona milliy g'oya, milliy mafkura atrofida birlashtirish, tarbiyalash zarurati tug'ildi.

Zero O'zbekiston Respublikasining birinchi prezidenti I.A.Karimov ta'kidlaganidek, "...xalqimiz siyosiy mustaqillik va ozodlikni qo'lga kiritgach, o'z taqdirining chinakam egasi, o'z tarixining ijodkori, o'ziga xos milliy madaniyatning sohibiga aylandi" – ayni vaqtda tarixiy-madaniy merosni tiklash - "milliy o'zlikni anglashning o'sishidan, xalqning ma'naviy sarchashmalariga, uning ildizlariga qaytishdan iborat uzviy, tabiiy jarayon" dir. Bu vazifalarni ado etishda esa turli ta'lim muassasalarining o'rni beqiyosdir.

Mustaqillik yillarida o'zbek xalqining millatparvar, xalqparvar, ma'rifatparvar vakillarining ezgu niyatlari amalga oshmoqda. Mamlakat hayotidagi bunday real o'zgarishlar o'z navbatida xalqning an'anaviy moddiy va ma'naviy madaniyatini bugungi kun nuqtai-nazaridan qarab, chuqur va ilmiy asosda izchil o'rganishni taqozo etmoqda. Mustaqil davlat sifatida huquqiy - demokratik jamiyat qurilar ekan avvalambor yosh kadrlarni har tomonlama rivojlantirish, ularda Vatanga, ona yurtga sadoqat, milliy istiqloq qoyasi hamda xalq tarixiga hurmat g'oyalari shakllantirish, o'quvchilar tarbiyasida milliy mafkuraning rolini asos sifatida rivojlantirish zarurdir.

O'qituvchi zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanar ekan, albatta bunda birinchi navbatda fan, mavzu, o'quvchilar yoshi, kasbiy yo'naltirilganligi va shu kabi bir necha jihatlarga ahamiyat berishi lozim. Geografiya faniga yo'naltirilgan umumta'lim va o'rta maxsus ta'lim muassasalarida darsni olib borish metodi boshqa muassasalarnikidan tubdan farq qiladi. Ya'ni o'quvchilarga geografiya fani nafaqat yaxlit bir predmet balki, uning har bir jihati komplekslar (komponent) asosida alohida bir kurs sifatida ham o'qitiladi.

Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan olib borish bugungi kunda o'zini oqlagan metodlardan biri bo'lib hisoblanadi. Zero, zamonaviy pedagogik texnologiya o'ziga xos va puxta yaratilgan pedagogik natijalarga erishish uchun, pedagogik tizimning barcha tashkiliy tomonlariga aloqador nazariy va amaliy (ta'lim doirasida) tadqiqotlar sohasi sifatida belgilanadi

Umumta'lim va o'rta maxsus ta'lim tizimida ham o'qituvchi ham o'qituvchini o'z ustida ishlashga qiziqtiruvchi, harakatini faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi texnologiyalardan biri o'yinli texnologiyalar hisoblanadi. S.A.Shmakov fikricha o'yinli texnologiyalar nafaqat natijaga erishish, balki xoxishga ko'ra faoliyat jarayonining o'zidan zavqlanish uchun qo'llaniladi.

“Mening g'oyam” texnologiyasi

Bu usuldan mustaqil tanishish uchun uyga vazifa sifatida topshirilgan manbalar yuzasidan o'quvchilar fikrini aniqlash hamda baholashda foydalanish mumkin. Bu texnologiyada o'quvchilar individual – yakka holda harakat qiladilar. Buning uchun o'quvchilarga quyida keltirilgan misolidagi tarqatma material tarqatiladi .

Texnologiya bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

O'quvchi o'qituvchining ko'rsatmasi bilan A katakka o'zi mustaqil ravishda tanishib chiqqan istagan bir kitobning nomini yozadi. Masalan: Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi.

1. Qolgan, ya'ni B, V, G, D, kataklarga kitobga ta'rif, ya'ni materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi fani bilan tanishib chiqishi jarayonida o'quvchida taassurot qoldirgan o'ziga xoslik yoziladi. Masalan: B) Kitobning tabiiy omillar ta'sirida dunyo okeanida sodir bo'ladigan jarayonlar; V) Sun'iy omillar ta'sirida dunyo okeanida sodir bo'ladigan jarayonlar haqida muallif tomonidan mustaqil yozilganligi; G) Hozirgi kundagi dunyo okeani muammolarining bayoni, hozirgi kun uchun ham dolzarb; D) Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi fanini o'rganish eng dolzarb o'quv qo'llanmaligi.

Ushbu usul vaqtni tejash bilan birgalikda omma oldida nutq soʻzlashdan qoʻzlashdigan, tortinchoq oʻquvchilarni ham baholashga, ularning fikrlash doirasi hamda qobiliyatini tekshirishda yordam beradi. Usulning oʻziga xosligi: Oʻqituvchi uy vazifalarni darsdan soʻng tekshirishi mumkin. Bunda barcha oʻquvchilar 100 % baholanadilar.

Fikrlash navbati texnologiyasi

Mavzu yuzasidan axborotni qisqacha bayon qilish, vaqtni tejash, har bir oʻquvchiga yozma mavzu yuzasidan mavjud fikrini mustaqil bayon qilishi uchun sharoit yaratish, mavjud bilim va koʻnikmalarni oldindan tekshirib chiqish borasida ushbu usul muhim malaka hisoblanadi. Ushbu texnologiyani oʻtkazish oʻqituvchidan tezlik, izchillik, tizimlilik, zukkolik, eʼtiborlilikni talab qiladi.

Oʻquvchilarga raqamlar yozilgan kartochkalar tartibsiz tarqatiladi .

Oʻqituvchi sinf doskasiga texnologiya mavzusini yozadi.

Masalan: “Dunyo okeani” haqida mening fikrim. Har bir oʻquvchi taklif (fikir bildirish) soni boʻyicha navbati bilan oʻz fikrini bildiriradi.

“Dunyo okeani” muhim tabiiy geografik kompleks haqida muhim manba;

“Dunyo okeani” mavzusida okean tabiiy resurslari haqida koʻp fikrlar berilgan;

“Dunyo okeani” mavzusining geografiya, botanika, zoologiya, ekologiya, fanlarini oʻrganishda ahamiyati katta. Har bir fikrga qolgan oʻquvchilar tomonidan 1-5 ballgacha baho qoʻyiladi. Eng soʻnggida yuqori ballga ega oʻquvchilar fikri muhokama qilinadi va ular ijobiy bahoga ega boʻladilar.

Использование новых педагогических технологии при изучении темы “Мировой океан”

Аннотация. В статье освещены вопросы изучения Мирового океана по инновационный технологии.

Use to new technologies for undertaking the subject “ world ocean”

Abstract. This article about learning of piece Ocean and about innovation techniques.

Ravshanova M.X., Shomurodov N.P. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy)

EKOLOGIK TAʼLIM - TARBIYA MASALASI MUAMMOLARI VA ULAR YECHIMINING JAMIYAT FAROVONLIGIDAGI AHAMIYATI

Аннотасија. *Ushbu maqolada ekologik taʼlim va tarbiyaning jamiyat ekologik farovonligidagi ahamiyati hamda atrof muhitga nisbatan ongli munosabatni shakllantirish masalalari yoritilgan.*

Sayyoramiz aholisining soni yildan yilga ortib borishi bilan insonlarning tabiatga boʻlgan taʼsiri ham oshib boradi. Insonlar oʻz ehtiyojlari maqsadidan yer osti va yer usti boyliklariga, oʻsimliklar hamda hayvonot dunyosiga taʼsir koʻrsatadi. Ekologik muammolar tobora koʻpaib borayotgan bugungi davrda, ularni bartaraf etish dolzarb vazifa boʻlib, buning asosiy yechimi jamiyatdagi shaxslarning yuksak ekologik taʼlim va tarbiyasida oʻz aksini topadi.

Tabiiy muhitga nisbatan isteʼmolchi sifatida munosabatda boʻlish, global ekologik muammolarni yuzaki tushunish ekologik bilimlarning sayozligini yoki umuman yoʻqligini anglatadi. Chuqur ekologik taʼlim tarbiyasiz tabiat va jamiyatning birgalikda rivojlanish qonuniyatlari asosida yangicha ekologik fikrlashni shakllantirish mutlaqo mumkin emas. Taʼlim oluvchilarda ekologik bilimlarning yetishmasligi, ekologik vaziyatni toʻgʻri baholay bilmasligi, tabiatda mavjud muammolarga befarqligi va boshqa shunga oʻxshash koʻpgina sabablar ekologik taʼlimning hozirgi holatini xarakterlaydi.

Buyuk mutafakkirlar va pedagoglar bola tarbiyasida tabiatni taʼlim vositasi sifatida oʻrni nihoyatda katta ekanligini taʼkidlab oʻtganlar. Jumladan, A.Ya.Komenskiy aql, hissiyot va irodani rivojlantirish manbaini tabiatda deb bilgan. K.D.Ushinskiy esa “bolalarni tabiatga yetaklash” ularning ogʻzaki nutqi va aqliy rivojlanishi uchun foydali ekanligini taʼkidlagan.

I.D.Zverev – ekologiya maktab taʼlim va tarbiyasining muhim yangi aspekti ekanligini, ekologik taʼlimning asosiy maqsadi esa oʻquvchilarni atrof muhitning oʻziga xos jihatlari unda inson faoliyati, kundalik hayotda, dam olish vaqtida, ishlab chiqarishda mavjud muammolar va ularning yechimlari toʻgʻrisidagi nazariy bilimlarini oʻzlashtirilishi hisoblanadi. [3, b 9]

Ekologik taʼlim va tarbiya jarayoni oʻzaro bogʻliq boʻlib, insonning butun umri davomida bilim olishi va tarbiyalanishida uzluksizlikni talab etadi.

Ekologik tarbiya – axloqiy tarbiyaning ajralmas qismidir. Kishilarda ekologik ong va tafakkurni, ekologik dunyoqarashni hosil qilish tabiatni dialektik tushunishga yordam beradi. Ekologik taʼlim va

tarbiyani talab etilgan darajada amalga oshirish uchun bu vazifaning muhimligini va mas'uliyatini yaxshi bilgan yoshlarni tayyorlash zarur. [2, b 156]

Ekologik tarbiya oilada bolaning tug'ilishi bilan boshlanadi. Dastlabki darsni bola ota onasi va unga yaqin boshqa oila a'zolarining tabiatga bo'lgan munosabatini kuzatib o'rganadi. Keyinchalik esa tabiat va jamiyat munosabatlari to'g'risidagi bilimlarini ta'lim olish bosqichlarida egallab boradi. Turli xil yoshdagi bolalar guruhida ekologik ta'lim va tarbiyaning samaradorligi ayrim jihatlari bilan farq qiladi. Bu bolalarning yoshi va fiziologik xususiyatlari bilan bog'liq jarayondir. Shunga ko'ra maktabgacha yoshdagi bolalar ta'lim tarbiyasida asosiy pedagogik e'tibor ularning anglashiga qaratilsa, kichik o'smir yoshdagi bolalarda tabiatga nisbatan ongli munosabatni tarkib toptirishni nazarda tutadi. O'rta yoshli o'smirlarda esa ekologik bilimlarni yetkazishda atrof muhitga nisbatan ehtiyotkorona munosabatni hamda asrab avaylashga asosiy e'tibor qaratiladi. Katta o'smir yoshdagi bolalar tarbiyasi murakkab bo'lganligi sababli ularning ekologik ta'lim tarbiyasi asosan "neytrallashtirish" hamda tuzatuvchi xarakterda bo'ladi. [1, b 12]

Ekologik ta'lim va tarbiya bilim oluvchilarning tabiat va jamiyat orasidagi munosabatlarini, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilishni, tabiat oldida javobgarlik hissini qolaversa, tabiiy fanlar borasidagi bilimlarini chuqurlashtirishni nazarda tutadi. Ekologik ta'lim tarbiya jarayonida tarbiyalanuvchilarga inson faoliyati natijasi uning o'ziga bog'liqligini, faoliyatining natijasini, sabab va oqibatlarini oldindan ko'ra bilishida ekologik ta'limning o'rni beqiyosligini uqtirish lozim.

Ekologik ta'lim va tarbiya – jamiyat ekologik faravonligining asoslaridan biri bo'lib, ko'plab fanlarning yutuqlarini qo'llaydigan tabiiy va ijtimoiy bilimlarning maxsus rivojlanayotgan tizimini ifodalaydi.

Biz bolalarimizni iste'molchilar sifatida emas, balki mas'uliyatli shaxs etib tarbiyalashimiz bugungi kunda olib borayotgan to'laqonli ekologik ta'lim tarbiyaga bog'liq. Demak, ekologik ta'lim va tarbiya – bu inson va jamiyatning atrof muhitga nisbatan sifat ko'rsatkichlarini o'zgartirishga mo'ljallangan maqsadli pedagogik faoliyat sohasidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Дерябко С.Д. Ясвин В.А. "Психология" М. "Феникс" - 1996, с.12.
2. То'xtayev А.С. "Экология" Т. "O'qituvchi" – 1998, b 155-156.
3. Зверев И.Д. "Экологичность и образование" Педагогика – 1991 № 1. - с.9-11.

Задачи проблемы экологического образования и воспитания и их решения в обществе

Аннотация. В этой статье описывается роль экологического образования и воспитания в экологическом благополучии общества и формирование сознательного отношения к окружающей среде.

The tasks of the problem of environmental education and education and their solutions in society

Abstract. This article describes the role of ecological education and upbringing in the ecological well-being of society and the formation of a conscious attitude to the environment.

Jumaboev B.Ye. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy) TA'LIM MUASSASALARIDA "SUV HAVZALARINING EKOLOGIK HOLATI" MAVZUSINING O'QITILISHI MASALALARI

Annotatsiya. Maqolada ta'lim muassasalarida fanlarni o'qitish jarayonida suv havzalarini muhofaza qilish, ekologik ta'limni olib borish masalalari aks ettirilgan.

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini mazmunan yangilash, axborotlar globallashtirish davrida mazkur ta'lim tizimida pedagogik faoliyat yuritayotgan professor-o'qituvchilarning ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishni modernizatsiyalash, mazkur jarayonga innovatsion texnologiyalarni qo'llashga oid metodik bilim, ko'nikma va malakalarini yangilash bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri sanaladi.

Oliy ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyat yuritayotgan professor- o'qituvchilarning ta'lim – tarbiya jarayonini tashkil etishni modernizatsiyalash, ta'lim – tarbiya jarayonini yangi sifat darjasiga ko'tarish maqsadida tayyorlanayotgan meyyoriy hujjatlar: o'quv –uslubiy majmua, elektron darslik, nostandart adaptiv testlar banki, o'quv kurslari bo'yicha sillabus yaratish orqali talabalarning bilish faoliyatini faollashtirish, ta'lim samaradorligiga erishish uchun zarur bo'lgan metodik bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish va yangilash, ularni davlat talablari va jahon ta'lim standartlari darajasiga ko'tarish islohotlar davrining asosiy masalalaridan biri hisoblanadi. O'qituvchi biologik ta'lim samaradorligiga erishish va o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishi uchun ta'lim

mazmunining tarkibiy qismlari va ularni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish usullarini bilishi lozim. [1, 200 b]

O'zbekiston Respublikasi Kadrlar tayyorlash milliy dasturida insonni intellektual va ma'naviy – axloqiy tarbiyalash bilan uzviy bog'langan uzluksiz ta'lim tizimi orqali har tomonlama barkamol shaxsni shakllantirish nazarda tutilgan.

Ayni vaqtda “Ekologiya” fani oldiga talabalarda biologik turkum fanlar asoslarini puxta o'rganishga bo'lgan qiziqish, ehtiyojni kuchaytirish, bilish faoliyatini faollashtirishning samarali yo'l, shakl, metod va vositalarini izlash vazifasi qo'yilmoqda. Biologik turkum fanlari bo'yicha tashkil etilayotgan mashg'ulotlarda talabalarining bilish faoliyatini faollashtirish, eng avvalo, o'quv materialini multimediali va interfaol ko'rinishda taqdim etish sanaladi.

Globalashuv jarayonida O'zbekiston Respublikasi suv havzalarining ekologik holati, suv resurslaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish, chuchuk suv muammosining kelib chiqishi bilan bog'liq masalalar hamda suv xo'jaligiga oid strategik davlat dasturlarini qabul qilish va unga rioya etish juda katta ahamiyatga egadir. Respublika quruq iqlimli kontinentda joylashganligi tufayli, mazkur hududda suvning ahamiyati, unga bo'lgan ehtiyoj yanada ortadi. Chuchuk suv muammosi jahonning ko'plab mamlakatlarida allaqachondan beri o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Har qanday tabiiy manba bir kun borib tugashi mumkinligi ekanligini inobatga olib, barcha jarayonlarda suvni tejamkorlik bilan ishlatishimiz, suvni tejashning samarali yo'llarini izlab topishimiz, mana shu yurtda istiqomat qilayotgan barcha insonlarni suvga nisbatan hurmat bilan qarashga chaqirmog'imiz lozimdir.

Suv zahiralarning keskin taqchilligi va ifloslanganligi O'zbekiston davlati uchun ham katta tashvish tug'dirmoqda. Hududdagi daryolar, kanallar, suv omborlari va hatto yer osti suvlari ham inson faoliyati ta'siriga uchramoqda. Markaziy Osiyoda suv zahiralari juda cheklangan bo'lib, asosiy suv manbalari: yiliga 78 kub kilometr suv keltiradigan Amudaryo va 36 kub kilometr keltiradigan Sirdaryo havzalaridir. Suvning kamayib ketishi va havzalardagi suvning sifati tobora yomonlashib borishiga mintaqamizda 60-yillardan boshlab yangi yerlarning keng ko'lamda o'zlashtirilishi, sanoat, chorvachilik komplekslarining rivojlantirilishi, kollektor zovur tizimlari qurilishi hamda urbanizatsiya kuchayishi o'zining salbiy ta'sirini o'tkazdi.

Navoiy viloyatida bir qancha suv havzalari mavjud bo'lib, ular: Zarafshon daryosi, ko'llar, kanallar va bir qancha Sho'rko'l, To'dako'l va Aydar-Arnasoy kabi suv omborlaridan iboratdir. Zarafshon daryosi viloyatdagi ehg asosiy suv havzasi bo'lib, uning uzunligi 740 km ga teng, daryoning ko'p yillik o'rtacha suv oqimi 5,3 kub kmni tashkil qiladi. Sho'rko'l suv omborisa 1978- yilda tashkil qilingan bo'lib, uning suvida erigan kislorod ko'rsatkichi 5,2 mg/ l dan 14,05 mg/l gacha tebranib to'radi. Sho'rko'l suvining pH ko'rsatkichi 7,9-8,2 ga teng. To'dako'l suv ombori Qizilqo'mning janubiy-g'arbida joylashib, maydoni 22 ming/ ga, suv hajmi 1,2 mlrd/ m³. Suvning pH ko'rsatkichi 7,6-8,2 ga teng. Aydar-Arnasoy ko'llari tizimining umumiy maydoni 180 ming gektarni tashkil etadi.

Oqova suvlarni ifloslanishini nazorat qilish bo'limida yil mobaynida monitoring dasturi bo'yicha 2 ta obektda, Vazirlar Mahkamasining № 401 qarori ijrosini ta'minlash maqsadida 5 ta ob'ektning 201 ta manbasidan namunalar olinib, 5628 ta tahlil ishlari olib borildi. Zarafshon daryosiga tashlanadigan Bishkent, Mirza Mo'min va Markaziy zovurlar, NDISning chiqish qismi, Zarafshon daryosiga tashlanadigan NDISning 2 ta tashlamasi, Navoiyozot i/ch birlashmasi kollektoriga tashlanadigan oqova suvlar har oyda muntazam tahlil qilib borildi. Sanoat korxonalarining oqavalarining monitoringi bo'yicha yil mobaynida Zarafshon daryosiga tashlanadigan oqavalar nazorat ostiga olinib namunalar tahlil qilindi.

O'zbekiston Respublikasida suvga bo'lgan munosabat, uni muhofaza qilish, suvdan foydalanish huquqlari, davlatimiz tomonidan qo'llaniladigan chora-tadbirlar, yer sayyorasidagi suv bilan bog'liq muammolar haqidagi ma'lumotlarni ta'lim oluvchilarga yetkazishdan iboratdir.

Mutaxassislar keltirgan dalillarga qaraganda, suvning filtrlanishi qumli jinsda sodir bo'lib, suv tarkibidagi turli zarrachalar, mikroblar ushlanib qoladi, ular goho dum zarrachalariga yopishib qoladi, shimiladi va hokazo. Ko'pincha qatlamlararo yer osti suvlari ichimlik toza suv hisoblanib, ishlanmasdan iste'mol qilinadi, chunki uning sifati, kimyoviy va bakteriologik tarkibi barqaror va tozaligi davlat standartiga to'g'ri keladi. Yer osti suv manbalarini sun'iy ravishda yuza suv havzalari yordamida to'latish ko'zda tutiladi, bunda yuza suv havzalariga sanitariya himoya mintaqasi tashkil qilinadi, chomilish hovuzlarini suv bilan to'ldirish uchun suvni oldin tindirish va filtrlash zarur bo'lib, aholiga suv tarqatishdan oldin uni zararsiz holga keltirish lozimdir. [2, 207 b]

O'zbekistonda davlat suv fondi va unga egalik qilish masalasi “Suv va suvdan foydalanish to'g'risida”gi Qonunning 4-moddasida belgilab berilgan bo'lib, suv resurslaridan foydalanish va ularni muhofaza qilishga oid davlat siyosatining asosiy yo'nalishlarini belgilash hamda suv xo'jaligiga oid masalalar strategik davlat dasturlarida o'z yechimini topadi. Tabiatdagi suv resurslarini foydalanish

uchun yaroqli bo'lgan yer usti suvlari: dengiz, daryo, ko'llar va yer osti suvlari hamda tuproqdagi nam zahiralari tashkil etadi.

Ko'pgina mamlakatlarda suv resurslari qishloq xo'jaligi, sanoat, kommunal va boshqa maqsadlarda foydalanishning ortishi hamda turli omillar ta'sirida, birinchi navbatda ishlatiladigan iflos suvlarni tozalamay daryo va ko'llarga oqizilishida, suv manbalarining ifloslanishi natijasida asr oxiriga kelib insoniyat oldida suv taqchilligi muammosi paydo bo'ldi. Butun dunyoda suv tanqisligini oldini olish maqsadida BMT tomonidan 2003yil Yaponiyaning Kioto shahrida kelajakda insoniyatni chucuk suv bilan ta'minlash muammolariga bag'ishlangan 3- Jahon forumi o'tkazilgan hamda 2003 yil Xalqaro chuchuk suv yili deb elon qilingan edi.

Ekologiya fanlarining ta'lim muassasalarida o'qitilish jarayonida bolalarning yosh xususiyatlariga alohida e'tibor qaratilishi, o'qituvchi o'z fanini juda chuqur bilmog'i va darslarga mukammal tayyorlanib kirishi lozim. Ekologik bilimlarni shakllantirilishi inson o'zi yashayotgan ona zaminda ekologik muvozanatni barqaror ushlash, tabiatni chiroyiga chiroy, boyligiga boylik qo'shish uchun o'simlik va hayvonot dunyosini kengaytirish, noyob tabiat go'shalari va yodgorliklarini saqlash, sayyoramizning zarar ko'rayotgan joylarini tiklash har bir O'zbekiston fuqarosining burchidir. Ta'lim tizimida ekologik ta'lim va tarbiyaning elementar tushunchalari maktabning birinchi sinfidan boshlanib, asosiy maqsad tabiat go'zalligini asrab qolish, uning tabiiy boyliklaridan oqilona foydalanish, suv, havo, tuproq mahsulotlarini muhofaza qilish borasida o'quvchi ongida javobgarlik his-tuyg'ularini oshirishdan iboratdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tolipova J.O., G'ofurov A.T Biologiya o'qitish metodikasi. –T."Iqtisod-moliya", 2013 yil.-200 b.

2. Shamsidinova G.D., Karimova D.A. "Gidro ekologiya", O'quv qo'llanma, Toshkent, "Lider press" 2009 y.,-207 b.

Задачи образовательного вопроса экологического качества водных ценных бумаг в образовательных учреждениях

Аннотация. В статье представлена информация о защите водных объектов, экологическом образовании в учебном процессе.

Objectives of the educational question of environmental quality of water securities in educational institutions

Annotation. The article presents information on the protection of water bodies, environmental education in the educational process.

Achilova N.R., Jumayev S.N. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy) TA'LIM MUASSASALARIDA EKOLOGIK TA'LIMNING OLIB BORILISHI MASALALARI

Аннотация. Мақоллада та'лим муассасаларида fanlarni o'qitish jarayonida tabiatni muhofaza qilish, ekologik ta'limni olib borish masalalari aks ettirilgan.

Atrof-muhitga, tabiatga mehr, e'tibor inson dunyoga kelgan vaqtdan, yani go'daklik chog'idan boshlanib, bu jarayon umrbod davom etadi. Tabiatga mehri kuchli bo'lgan odamning el-ulusga, Vataniga bo'lgan sadoqati ham yuksak, qalbida yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlar ustuvorlik qiladigan, tabiatdagi har bir narsa va hodisaga oqilona munosabatda bo'ladi.

Tabiatni e'zozlash, ona-zaminimizning har bir hovuch tuprog'ini muqaddas bilib, ko'zga surtish zarur va muhimligi haqidagi sharqona, o'zbekona ta'lim-tarbiya hozirgi davrda ayniqsa, dolzarb, o'ta ahamiyatlidir. Ekologik ta'lim-tarbiyaga oid bo'lgan ajdodlarimiz asriy tajribalarini, boy an'analarni zamonaviy mezonlar asosida davom ettirish, ijodiy rivojlantirish davr talabidir. Tabiatni buyuk ixlos bilan e'zozlash har bir inson zotining olijanob burchi va mas'uliyati va bunga hammani jalb qilish bugungi kun talablaridan biri ekanligini ham ta'kidlab o'tish zarur.

O'zbekiston Respublikasi ekologik muammolarni hal etishda dunyoda peshqadamlik qilib, atrof-muhit muhofazasini tashkil etish va uni amalga oshirishda turli chora-tadbirlarni qo'llash bilan birga ona tabiatni, jamiyatning barcha a'zolarini eng yosh fuqarolaridan keksa kishilarigacha asrab-avaylashga,

ularga nisbatan ongli munosabatda bo'lishga, tabiat manbalaridan tejab-tergab, me'yorida foydalanish, salbiy fojiviy hollarning oldini olish, saqlab qolish uchun chora izlash, xullas, atrof-muhitni doimo toza saqlashga muntazam da'vat etish benihoya ulug'vor vazivamizdir.

Yoshlarni ma'lumotli bo'lishi, kasb-hunar o'rganishi va vatanga muhabbat ruhida tarbiyalanishida ta'lim muassasalarining roli katta va ma'suliyatlidir. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda atrof-muhit to'g'risidagi tasavvurlar oilada, bog'chada paydo bo'lib, unda ota-onalar va tarbiyachilarning roli katta bo'lib, bolaga to'g'ri tarbiya berilsa u kelajakda tabiatga, uni boyliklariga hech vaqt ziyon yetkazmaydi. Shuning uchun ham bugungi kundagi o'quvchilarni tabiatni sevishga, tabiatga hurmat bilan qarashga, uni e'zozlashga o'rgatish ta'lim muassasalari jamoasining ham burchidir. Tabiatga to'g'ri munosabatda bo'lish va uni muhofaza qilishni kichik yoshdagi bolalar o'rtasida olib borish zarurdir. [2, 85 b]

Tabiatni muhofaza qilish vazifalari va bu ishni tashkil etish, o'quvchilar ongida ekologik madaniyatni, tabiatga muhabbatni uyg'otishda, avvalo tarbiyachilarning o'zi shunday bilimga ega bo'lishi kerak, shu nuqtai-nazardan bo'lajak pedagoglar ongiga tabiatni muhofaza qilishning iqtisodiy, ijtimoiy va ma'naviy-axloqiy asoslarini singdirish maqsadga muvofiq. [1]

O'zbekiston Respublikasida 1992-yil 9-dekabrda "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonun qabul qilinib, ana shu qonunda tabiatni muhofaza qilishda xalqaro aloqalar va birgalikda faoliyat yuritish masalalari ham kiritilgan. Qonunning 53-moddasiga asosan, O'zbekiston Respublikasi tuzgan Xalqaro shartnomada ushbu Qonundagidek yoki Ozbekiston Respublikasining tabiatni muhofaza qilishga doir boshqa qonun hujjatidagidan o'zga qoidalar belgilangan bo'lsa xalqaro shartnoma qoidalari qo'llaniladi. Ifloslangan atmosfera havosi, suv havzalari, ko'chib yuruvchi mikroblar va hayvonlar davlat chegarasini bilmaydi. Bu hol birgina davlatni emas, balki barcha davlatlarning o'zaro va xalqaro hamkorlikda bo'lishini talab etadi. Dunyodagi barcha mamlakatlarning hamkorlikda faoliyat yuritishi talab etilib, O'zaro Iqtisodiy Yordam Kengashi (O'.I.Yo.K)ning tabiatni muhofaza qilish bo'yicha tuzgan dasturi muhimdir. Unga ko'ra tabiatni muhofaza qilishda mamlakatlar birgalikda quyidagi muammolarga e'tibor berishlari talab etiladi:

➤ Atrof-muhitni muhofaza qilishning ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy-huquqiy, gigiyenik va pedagogik tomoni;

➤ Yer osti boyliklaridan oqilona foydalangan holda atrof-muhitning musaffoligiga zarar yetkazmaslik, ekosistema va landshaftlarni muhofaza qilish;

➤ Shahar atrofini rejalashtirish va aholini joylashtirishda tabiat muhofazasi hamda yon- atrof muhitini sog'lomlashtirish masalasi;

Shovqin va turli tebranishlarning oldini olish masalasi;

Hozirgi globallashuv jarayonida jahon ilm-fanining jadallashib borayotgan, betimsol taraqqiyoti, aholi sonining global o'sishi, ishlab chiqarishning har tomonlama rivojlanib borishi, yangidan- yangi inshootlarni barpo etilishi, tabiiy zahiralardan to'ralarcha foydalanish, tabiatdagi ekologik muammolarni keltirib chiqaruvchi omillardan bo'lib hisoblanadi. O'zbekiston respublikasining ekologik siyosati va uning asosiy yo'nalishlari hozirgi davrning eng asosiy muammolaridan bo'lib, bu haqidagi ma'lumotlar ekologiya to'g'risidagi barcha adabiyotlarda ma'lum ma'noda o'z ifodasini topgan.

Вопросы экологического образования в учебных заведениях

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы охраны природы и экологического образования в учебных заведениях

Issues of environmental education in educational institutions

Annotation. The article discusses issues of nature conservation and ekologikal education in educational institutions.

Muxammedov Sh.Q., Kanatbayeva T.S., Yo'ldasheva M.B. (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy)

O`SIMLIKLARNI MUHOFAZA QILISHDA EKOLOGIK TA'LIM-TARBIYANING O`RNI

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekistondagi o'simliklar dunyosi, uni muhofaza qilishda ekologik ta'lim-tarbiyaning amalga oshirilish vazifalari haqida takliflar va umumiy xulosalar berilgan.

Turon zamin xalqlari tomonidan barcha tabiat ne'matlari qadimdan ulug'lab kelingan. Ular tabiatga oqilona munosabatda bo'lishib, suvni, suv havzalarini, tuproqni toza saqlashga harakat qilishgan,

o`simlik va hayvonlardan ehtiyojlaridan ortiq foydalanishmagan. Masalan, yantoq, qo`ziquloq, karrak kabi o`simliklarni yem-hashak sifatida yig`ib olishda urug`larining pishib yetilishiga alohida e`tibor qaratgan, ya`ni urug`lari pishib yetilgandan so`ng yig`ishtirib olishgan. Baliqlarni esa ko`payish vaqtida bahor va yoz oylarida ovlashmagan. Aholi soni va uning turli ehtiyojlarini oshib borishi tabiatga, uning komponentlariga bo`lgan munosabat izdan chiqdi, natijada qadimda archazorlaru pistazorlar, bodomzoru yohg`oqzorlar, yovvoyi olma va noklar, tog`olchalar bilan qoplangan adir va tog`larimiz, saksovu-u qandimzorlar bilan ajoyib manzaralar namoyon qilgan cho`llarimiz, tol, terak, turang`il, jiyda, chakanda, yulg`un, itburun, kendir va jangal kabi o`simliklarning saltanati bo`lgan daryo sohillaridagi o`ziga xos o`rmon zonasini tashkil qilgan to`qayzorlarimizni maydonlari qisqarib, o`simlik turlarini kamayib, hatto yoqolib keishiga sabab bo`ldi.

Yurtimizda o`simliklarning 4500 ga yaqin turi mavjud bo`lib, ularni muhofaza qilishda, avvalo ulardan tejab foydalanish va tiklab ko`zda tutiladi. Bu xo`jaliklarning asosiy vazifasidir. Bu sohada ish olib borish uchun foydalaniladigan yerni ilmiy hisoblab chiqish va to`g`ri taqsimlash, olingan yog`och va pichan mahsulotlaridan to`liq foydalanish, o`rmon va yaylovlarni yong`in, zararkunandalar va boshqa noqulay omillardan muhofaza qilish kiradi.

Inson o`z tarixi davomida juda ko`p o`simliklarga ta`sir ko`rsatdi. Yovvoyi o`simlik turlaridan madaniy o`simlik turlarini yaratdi, qadimgi vaqtda inson donli va mevali o`simliklarga ko`proq ta`sir ko`rsatgan bo`lsa, keyinroq tolali o`simliklarni madaniylashtirdi. Hozirda esa ko`proq dorivor o`simliklar o`zlashtirilayotganligi natijasida kamayib boryapti.

Fan-texnika rivojlangan hozirgi davrda katta kuchga ega bo`lgan inson o`zining xo`jalik faoliyati, yashash tarzi davomida yer yuzida o`sgan 30 000 turga yaqin o`simliklarni yo`q qilib yuborgan. Yana 10000 ga yaqin o`simlik turlari yo`qolish arafasida turibdi. Shu jumladan O`zbekistonda ham bunday o`simliklarning 301 tasining vatanimiz "Qizil kitobi"ga kiritilishi ham aчинаrli holdir, albatta. Chunki ana shu yo`qolish arafasida turgan o`simliklarni shunday ayanchli ahvolga tushishiga asosan biz insonlarning tabiatdan noto`g`ri foydalanishimiz sabab bo`lgan.

Kech bo`lsada tabiat boyliklarini, jumladan, o`simliklarni o`z vaqtida asrab avaylamaslik noxush o`qibatlariga, ya`ni uning turini yo`qolib ketishiga, o`simliklar bioxilma-xilligini kamayishiga olib kelishi mumkinligini insoniyat tushunib yetdi. Endilikda esa bunday turlar botanik olimlarimiz tomonidan aniqlab, ro`yxati tuzilib, "Qizil kitob"ga kiritilmoqda. Maxsus muhofazaga olingan hududlarda, ya`ni qo`riqxonalarda va milliy bog`larda muhofaza ostiga olinmoqda. Shu bilan birga O`zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasiga qarashli Botanika Ilmiy tekshirish instituti, Bog`dorchilik va uzumchilik instituti, Seleksiya va urug`chilik instituti xodimlari tomonidan ularning biologiyasi va ekologiyasini o`rganish orqali, bu o`simliklarni ko`paytirishning ilmiy yo`llarini ishlab chiqishga harakat qilmoqdalar.

O`simliklarni kamayib ketishiga asosiy sabab bo`lgan yaylovlarda chorva mollarini boqish tartibga solinmoqda hamda manzarali o`simliklarni gullari uchun va dorivor o`simliklarni tabobatda foydalanish uchun terib olishni nazorat qilinmoqda. Lekin bu o`simliklarni himoya qilish, turlarini asrab-avaylash, nafaqat, olimlar va mas`ul kishilarninggina emas, balki muqaddas diyorimizning har bir go`shasida yashayotgan, uning mislsiz, jozibador boyliklaridan bahramand bo`layotgan har bir fuqarosining birinchi galdagi burchi va vazifasidir. Chunonchi, Respublikamiz Konstitutsiyasining 55-moddasida vatanimizning eng asosiy boyliklaridan bo`lmish o`simliklarga va ulardan foydalanishga ham alohida e`tibor berilib, shunday deyilgan: "Yer, yerosti boyliklari, suv, o`simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zaxiralar umummilliy boyliklardir, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muhofazasidir". Shuningdek, O`zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan atrof-muhitni, hayvonot va o`simliklar dunyosini muhofaza qilishga alohida e`tibor berilib, qator qonun va qarorlar qabul qilingan. 1993 yil 7 mayda "Alohida muhofaza qilinadigan hududlar" to`g`risida, 1997 yil 26 dekabrda "O`simliklar dunyosini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish" to`g`risida qonunlar shular jumlasidandir.

Ushbu qonunlar doirasida tadbirlarni amalga oshirish bilan bir qatorda o`simliklarni himoya qilishda ekologik ta`lim-tarbiyaning ham o`rni o`rni beqiyos. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish va saqlash muammosi keskinlashib borayotgan hozirgi sharoitda ekologiya fanining ilmiy-nazariy asoslarini o`quvchilar ongiga singdirish, ularda ekologik bilim, tushunchalarni va ekologik ma`naviyatni, ekologik madaniyatni shakllantirish, ularni Ona tabiatga g`amg`orlik ruhida tarbiyalash eng dolzarb masalalardan biri bo`lib, biz pedagoglarning oldiga ekologik ta`lim-tarbiyani amalga oshirishdek ma`suliyatli vazifani qo`yadi. Ta`lim tizimida umumta`lim maktablarida ekologik ta`lim-tarbiya integrallashgan holda tashkil etilmoqda. Masalan, botanika darslarida har bir mavzu doirasida ekologik bilimlar va o`simliklarni muhofaza qilishga doir ishlar amalga oshiriladi. O`rta maxsus va

kasb-hunar ta'limi hamda oliy ta'limda esa ekologik ta'lim-tarbiya ham integrallashgan holda, ham soha yo'nalishi bo'yicha amalga oshirilmoqda.

Shuning uchun ham ekologik ta'lim-tarbiyani garchi, integrallashgan holda bo'lsa ham, uni uzluksiz va qati'iy ravishda amalga oshirish hozirgi kunning zaruratidir. Dars va o'quv mashg'ulotlarida ekologik ta'lim-tarbiyani amalga oshirish bilan bir qatorda, ekologik mavzularda turli kechalar, suhbatlar, seminarlar, tanlovlar, ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni amalga oshirish lozim. Uni amalda qay darajada bajarilayotganligini esa qat'iy nazoratini yo'lga qo'yish kerak. Bundan tashqari milliy-ma'naviy manbaalarimiz, urf-odatlar va qadriyatlarimizdan ham o'rinli foydalanishimiz lozim. Masalan, Qur'on oyatlaridan birida insonlarning tabiatga munosabati haqida shunday deyiladi: "Albatta dunyo shirin va ko'rkam – Olloh taolo sizni o'sha dunyoga ega qilib qo'yib, qanaqa amal qilishingizni kuzatadi..." deyilgan. Hadisi shariflarda tabiatni, ayniqsa o'simliklarni muhofaza qilish to'g'risida «Kim bir daraxtni kessa, ikkitasini ekib qo'ysin», «Ekmoq niyatida qo'lingizda ko'chat turgan paytda behosdan qiyomat-qoyim bo'lishi aniq bo'lganda ham, ulgursangiz uni ekib qo'yavering», «Tejamkorlik – xasislik emasdir» kabi hadislar qayd etilgan bo'lib, ulardan ekologik ta'lim-tarbiyani amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Shunday ekan, biz insonlar barchamizning tabiatga nisbatan qilayotgan har bir faoliyatimiz tabiat boyliklarini, jumladan, o'simliklar boyliklarini asrashga, ularning mahsulotlaridan tejab foydalanishga qaratilgan bo'lishi lozim. Chunki, hayotimizning bir lahzasini ham o'simliklarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Bizga ma'lumki o'simliklar jamiki tiriklikning hafas olishi uchun kerak bo'ladigan kislorodning asosiy manbaidir. Ularning yo'q bo'lishi birinchi navbatda hayotiy jarayonlarimizning asosi bo'lgan nafas olish jarayoni tizimining bir qismini yo'qolishiga olib keladi.

Demak, xulosa qilib shuni ta'kidlash mumkinki, ekologik ta'lim-tarbiyani amalga oshirilishi tiriklikning asosiy bo'g'ini bo'lgan o'simliklar olamini asrash uchun muhim bir qadamdir. Ekologik ta'lim-tarbiya biz pedagoglar, mutaxassislar, davlat idoralari hamda jamoat tashkilotlari oldiga muhim vazifalarni qo'yadi. Ular quyidagilar:

- birinchidan qo'riqxonalar va buyurtmaxonalar, milliy bog'lar soni va maydonlarini kengaytirish;
- ikkinchidan, respublikamiz xo'jaliklarini iqtisodiy boyliklar, ayniqsa oziq-ovqat bilan ta'minlash borasida qishloq xo'jaligi sohasini rivojlanishiga hissa qo'shayotgan fermer xo'jaliklarimizning yerlarni o'zlashtirishi, chorva mollarini boqishni reja asosida tashkil etish, yaylovlardan oqilona foydalanish yo'llarini ishlab chiqish;
- uchinchidan, yovvoyi o'simliklarni (jumladan, saksovul, juzg'un, yulgu'n, jiyda, tol, terak, bodomcha, shuvoq kabilarni o'tin sifatida sotish) kesib olish, sotishni ta'qiqlash;
- to'rtinchidan tog', to'qay o'rmonzorlarida hududlarida ikkilamchi o'rmonlarni yaratish;
- beshinchidan, dorivor sifatida xom ashyo uchun yig'iladigan o'simliklarga litsenziyalar joriy etish, uni yig'ib olishni tartibga solish va bu o'simliklarni madaniy holda ko'paytirish ishlarini ishlab chiqish;
- oltinchidan, ta'lim tizimida ekologik ta'lim-tarbiyani amalga oshirishga qaratilgan ishlarni kengaytirish va chuqurlashtirish kabi masalalardir.

Bu masalalarning barchasi o'simliklarni har tomonlama muhofaza etishni nazarda tutiladi. O'simliklarni muhofaza qilishda esa ekologik ong, bilim, manaviyat, madaniyat va tafakkurga ega bo'lgan keng omma ishtirok etgan taqdirdagina ijobiy natijalar beradi. Buning uchun nafaqat ta'lim muassalarida, balki barcha tashkilot va korxonalarda ekologik ta'lim-tarbiyani yo'lga qo'yish va rivojlantirish lozim. Shundagina, biz kelajagimiz vorislari uchun mo'jizakor nabotot olamining bebaho boyligini saqlab qoldirishga erishgan bo'lamiz.

Аннотация. В данной статье излагаются предложения и общие выводы по вопросам осуществления экологического образования и воспитания в деле охраны растительного мира Узбекистана.

Abstract. This article presents proposals and general conclusions on the implementation of environmental education in the protection of flora of Uzbekistan.

Boratova M.G` (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy)
EKOLOGIK TA'LIM-TARBIYANI AMALGA OSHIRISHDA
EKSKURSIYALAR O`TKAZISHNING ROLI

Annotatsiya. Maqolada ekologik ta'lim-tarbiyada darsdan va auditoriyadan tashqari mashg`ulotlarning asosiy turi – ekskursiyalarning roli va ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Ho`zirgi globallashuv jarayoni insoniyatni atrof-muhitga ta'sirini oshib borishi va bu ta'sirning keskinlashishi qator ekologik inqirozlarning kelib chiqishiga sabab bo'lmoqda. Bu esa o'z-o'zidan ta'lim tizimida ekologik ta'lim-tarbiyani turli yo'llar bilan amalga oshirishni talab etadi. Respublikamizda ta'limning sifat va samaradorligiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim-tarbiya jarayonida hukmronlik qilayotgan an'anaviy darslarni zamonaviy axborot va innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali takomillashtirish ko'zda tutilmoqda. Buning uchun esa bir qator amaliy tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ta'lim tizimining asosiy bosqichlari, turlari faoliyat olib borayotgan o'quv muassasalari o'rtasida tashkil etib kelinayotgan hamkorlik ishlari, "Pedagogik mahorat" maktablari doirasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar, ta'lim tizimining moddiy-texnik bazasining yangilanayotganligi va boyitilayotganligi buning yorqin dalilidir. Bu esa o'z navbatida ta'limda innovatsion jarayon va innovatsion muhitning tarkib topishiga, ta'lim tizimi ishtirokchilarining innovatsion faoliyatini tarkib topishiga olib kelmoqda.

Bizga ma'lumki, o'qitishning dars, darsdan tashqari va sinfdan tashqari shakllari, oliy ta'lim tizimida esa o'quv mashg'ulotlarining auditoriyadagi (ma'ruza, amaliy, laboratoriya va seminar) va auditoriyadan tashqari shakllari mavjud. Ta'limni sifat va samaradorligini oshirishda o'quvchilarni - ma'lum fanlarga, sohalarga bo'lgan qiziqishlarni shakllantirishda, talabalarni esa umumkasbiy, mutaxassislik fanlarini chuqur o'zlashtirishda, fanlar bo'yicha bilimlarini oshirishda, shuningdek biologiyaning turli sohalari bo'yicha talabalar ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish va ilmiy zlanishlar olib borishida o'qitishning sinfdan tashqari yoki auditoriyadan tashqari shakllarining, ayniqsa ekskursiyalarning ham o'rni beqiyosdir. Chunki o'quvchi-talaba o'qitishning bu shaklida ixtiyoriy-majburiy ishtirok etadi.

Biologiya ta'limida fanning mazmunini chuqur o'zlashtirishda, o'quv mashg'ulotlarining asosiy turi bo'lgan ekskursiyalarni tashkil etish va o'tkazishning ahamiyati juda katta. Ekskursiyada o'quvchi-talabalarining tabiatdagi voqea va hodisalarni o'z ko'zlari bilan ko'rib idrok etadilar, ilmiy tushuncha va tasavvurlarini kengaytiradilar. O'quvchi va talabalarining bilish faoliyatining shu yo'sinda tashkil etilishi ularning ehtiyoji, qiziqishi, yondoshishi, bilim saviyasi, psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ularga ijodiy yondoshish, dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Biologiyani o'qitishda ekologik ta'lim-tarbiyani yo'lga qo'yish, sifat va samaradorligini oshirish ekskursiyalarni talab darajasida o'tkazishiga bog'liq bo'ladi. O'quv dasturidan o'rin olgan turli mavzularni, masalan, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimi uchun belgilangan biologiya kursi bo'yicha ishlab chiqarilgan DTS va namunaviy o'quv dasturida ko'rsatilgan 4 soatlik ekskursiya: 1) sun'iy tanlash va tabiiy tanlanish natijalarini tahlil qilish; 2) tabiiy va sun'iy ekosistemalarni o'rganish, mukammal tushuntirish maqsadida o'tkaziladigan ekskursiyalarda o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish yo'llarini tarkib toptirish zarur. Buning uchun esa ekskursiyaning maqsadi va vazifalari aniqlanadi, o'qitishning hamkorlikda o'qitish va loyihalash texnologiyasidan foydalangan holda o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyati oldindan belgilab olinadi so'ngra o'quvchilar kichik guruhlariga ajratiladi, ular tomonidan bajariladigan o'quv topshiriqlari ishlab chiqiladi va topshiriqlar beriladi. Mazkur ekskursiyalar quyidagi tartibda tashkil etiladi.

Ekskursiyaning borishi:

I. O'quvchilarni ekskursiyaning maqsadi, borishi, kuzatiladigan va bajariladigan topshiriqlar bilan tanishtirish.

II. O'quvchilarni kichik guruhlariga ajratish va ularga o'quv topshiriqlarini bajarish yuzasidan tavsiyalar berish.

III. O'quvchilarni kichik guruhlarda mustaqil ishini tashkil qilish.

IV. Kichik guruhlarining topshiriqlar yuzasidan axborotini tinglash.

V. Ekskursiya mobaynida kuzatilgan ekosistemalar, undagi o'zgarishlar, ulardagi o'simlik va hayvonlarning turlari, ekologiyasining o'ziga xos belgilari bo'yicha hisobot tayyorlash.

VI. Ekskursiyani yakunlash.

VII. O'quvchilarga ekskursiyada o'rganilgan materiallarga oid gerbariyalar, kolleksiyalar va axborot tayyorlash haqida topshiriq berish.

VIII. Ekskursiyada o'rganilgan materiallarga oid gerbariyalar, kolleksiyalar va axborot, xulosalar tayyorlash yuzasidan o'quvchilarga berilgan topshiriqlarning nazorat qilish.

Oliy ta'lim muassasalarida tabiiy fanlar yo'nalishidagi, xususan, "Biologiya", "Ekologiya", "Biologiya o'qitish metodikasi", "Geografiya o'qitish metodikasi" yo'nalishlarida auditoriyadan tashqari o'quv mashg'ulotlaridan biri bo'lgan "O'quv dala amaliyoti" davrida va undan tashqari vaqtlarda tashkil etiladigan ekskursiyalar tabiiy-ilmiy, mutaxassislik fanlarini chuqur o'rganish va talabalarning ilmiy-ijodiy, mustaqil faoliyatlarini tashkil etish imkonini beradi. "O'quv dala amaliyoti" talab darajasida o'tkazilishi talabalar tabiiy-ilmiy, o'lkashunoslik ishlari yuzasidan ko'nikmalar hosil qilishini, nazariy bilimlarni amaliy jihatdan mustahkamlanishini ta'minlaydi. Ularda tabiat qo'ynida o'zini qanday tutish va uni muhofaza qilish kabi biologik kompetensiyalarni rivojlanishiga yordam beradi. Tabiatda tirik organizmlarning tuzilishi, geografik tarqalishi, ekologik muhit omillariga moslashish xususiyatlari, o'zaro munosabatlari va hayoti bilan tanishishi talabalar ilmiy dunyoqarashini shakllanishiga, bioekologik tushunchalarni o'zlashtirish va bilimlarni egallashga muvaffaq bo'ladi. Chunki ekskursiyalar davomida o'quvchi-talabalar mustaqil faoliyati professor-o'qituvchilar rahbarligida auditoriya mashg'ulotlarida o'zlashtirgan nazariy bilimlariga tayangan holda o'quv-bilish jarayonida ishtirok etadilar.

Ekskursiyalarni talab darajasida tashkil etilishi o'qitish samaradorligi va natijaviyligi ko'p tomonlama bog'liq. Unda o'quvchi-talabalar tomonidan bajariladigan ishlar – mustaqil ta'lim topshiriqlarni bajarish, ya'ni, muayyan mavzular bo'yicha tabiatda bo'ladigan hodisalarni mustaqil kuzatish orqali ularni sabablarini aniqlash, gerbariy va kolleksiyalar yig'ishda organizmlarning ekologik xususiyatlarini hisobga olish, ularni aniqlash ko'nikmalarini egallash, tajriba o'tkazish, qo'shimcha o'quv adabiyotlari ustida mustaqil ishlash kabilarni o'z ichiga oladi. Ekskursiya davomida talabalar o'qituvchi tomonidan bayon qilingan materialni diqqat bilan tinglash va uni o'zlashtirish, gerbariy va kolleksiyalar yig'ish, ekskursiya materiallarini qayta ishlash, umumlashtirish ko'nikmasiga ega bo'lish, kerak bo'lgan tabiatdagi biologik, geografik hodisalarni to'g'ri tushuntirib bera olish layoqatini egallashlari lozim. O'quvchi-talabalar ekskursiya davomida tirik organizmlarni o'rganish jarayonida ularning hayoti va tarqalishi doimo muhim geografik va ekologik sharoitlar ta'sirida borishini bilib oladilar. Shuningdek, ular tirik organizmlarni iqlim, tuproq, relyef, ayni joyning geologik tuzilishi bilan bog'liq ekanligi, ya'ni, biogeotsenozda biotop bilan ekotop bir butun kompleks tizim sifatida chambarchas bog'liqligi to'g'risida ilmiy tushunchalarga ega bo'ladi. Natijada o'quvchi-talabalarda ekologik ta'lim-tarbiyaning rivojlanishiga, ularda ekologik bilim, ekologik ma'naviyat va madaniyatni shakllanishiga erishamiz.

Uzluksiz ta'lim tizimida, xususan, o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi va oliy ta'lim muassasalarida biologiya fanini o'qitishning samaradorligini oshirishda ekskursiyalarning talab darajasida tashkil etilishi, ekologik ta'lim-tarbiya jarayoniga tizimli yondashuvni amalga oshirilishiga olib keladi. Bunda ekskursiyalarni tashkil etish va zamon talabi darajasida o'tkazishni loyihalash zarur. Ekskursiyani rejalashtirish uchun modulli ta'lim, hamkorlikda o'qitish va loyihalash texnologiyasidan foydalanish maqsadga muvofiq. Mazkur pedagogik texnologiyalarning uzviyligini ta'minlaydi, o'quvchi-talabalar ishtirokidagi ekskursiyalarining sifat va samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Oldindan loyihasi mukammal bo'lgan ekologik mazmundagi ekskursiya reja asosida o'tkaziladi va uning natijaviyligi kafolatlanadi. Ekskursiya natijasida o'quvchi-talabalar dars jarayonida o'zlashtirgan bilimlarni amaliyot bilan bog'lab mustahkamlaydilar, shu fan doirasida davlat ta'lim standartlarida belgilangan bilim, ko'nikma va malakalarni egallashga, shuningdek, tayanch, kasbiy va biologik kompetensiyalarni shakllanishi va rivojlantirishga muvaffaq bo'ladilar.

Аннотация. В статье даётся информация про роль и значение основного вида внеурочных и внеаудиторных занятий- экскурсий в экологическом образовании.

Abstract. The article provides information about the role and importance of the main type of extracurricular activities- excursions in ecological education.

Хамроева Ф.А. (Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент)
ТАБИЙ ГЕОГРАФИЯ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ТАЪЛИМ
ПОРТАЛЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Аннотация. Мақолада таълим портали, таълим порталида жойлаштирилган ўқув дастурлари, режалар, дарслиklar, ўқув ва методик қўлланмалар аҳамияти, табиий география фанларини ўқитишда таълим порталини афзалликлари тўғрисидаги маълумотлар берилган.

Мустақилик йилларида замонавий талаблар асосида олий таълим сифатини оширишга, жумладан ўқув жараёнига замонавий педагогик ва ахборот технологияларни тадбиқ қилишга катта аҳамият берилди. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “Таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш асосида олий таълим муассасалари фаолиятининг сифати ҳамда самарадорлигини ошириш”[1] вазифаси белгиланиб, бу борада бугунги кунда дидактик таъминотини такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Янги аср таълимининг ривожланишида ахборот технологиялари етакчи ўринни эгаллайди. Бугунги куннинг энг асосий вазифалари турли фан соҳасини ўз ичига олган билимлар омборини яратишни киритиш мумкин. Замонавий ахборот технологияларини таълим тизимида тадбиқ этиш таълимда анъанавий ўқитишдан талабанинг ўзи таълим жараёнининг боришини аниқлайдиган янги жараёнига ўтишни таъминлайди. Таълим муассасаларида фанлардан ахборот маконини яратиш Интернет технологияларида таълим порталлари ташкил қилиш орқали амалга оширилади. Таълим порталида жойлаштирилган ўқув дастурлари, режалар, дарсликлар, ўқув ва методик қўлланмалар, семинар, амалий машғулотлари мазмуни, тест тизимлари мажмуасини келтириш мумкин. Таълим портали талаба ва педагогларни мутолақа янги ўқув-услубий воситалар билан таъминлашга хизмат қилади. Портал немисча сўз бўлиб, “portal”- эшик, дарвоза, асосий кириш деган маъноларни англатади. Интернетда портал деганда бирор мавзу бўйича доимо тўлдирилиб, янгиланиб боровчи тўлиқ маълумотларни қамраб оловчи универсал ахборот саҳифаси тушунилади. Интернетда портал сўзи турли хил универсал сервисларни бирлаштирувчи йирик сайт маъносида қўлланилади. Портал –маълум бир соҳа бўйича фаолият юритувчи ҳамда интернетнинг бошқа сайт ва ахборот ресурсларига тўғридан-тўғри муносабат қилиш имкониятига эга бўлган йирик сайтдир. Сайт инглизча сўз бўлиб, “site”- ўрин, жой деган маъноларни билдиради. Сайт бирор ташкилот ёки шахсга тегишли бўлган ҳужжат ва маълумотлар тўпламини маълум бир манзил билан компьютер тармоғига жойлаштирилган веб ресурс, яъни интернет саҳифаларидир[2].

Интернет портали – таълим соҳаси бўйича фаолият юритувчи ва шу соҳада интерфаол хизмат кўрсатувчи, ахборот ресурслари ва таълимга оид сайтлар билан тўғридан- тўғри боғланидиган йирик сайтдир. Ўқув жараёнида ахборот-коммуникация технологияларидан самарали фойдаланишда таълим порталлари электрон ахборот ресурс маконининг энг асосий вакили ҳисобланади. Таълим порталининг асосий қисми электрон дарсликка асосланган. Электрон дарслик- компьютер ва ахборот–коммуникация технологияларига асосланган ўқув услубини қўллашга, мустақил таълим олишга ҳамда фанга оид ўқув материаллар, илмий маълумотларнинг ҳар томонлама самарадор ўзлаштирилишига мўлжалланган электрон ўқув адабиёти ҳисобланади [3].

Таълим порталидаги компьютернинг дастурий воситалари асосида яратилган ўқув-услубий материаллар ва электрон дарсликлардан фойдаланишдан асосий мақсад замонавий ахборот – таълим услубини шакллантиришдир. Замонавий ахборот ва педагогик технологияларни қўллаш орқали таълим жараёнининг самарадорлиги, сифати ва унумдорлигини ошириш, узлуксиз таълим тизимида замонавий ўқув манбаларидан бири электрон ўқув адабиётларни кенг қўллаш, уларнинг маълум маънода кутубхоналарини ташкил этишдир. Табиий география фанларини ўқитишда таълим порталларидан кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Талабалар умумий табиий география фанини ўзлаштириш жараёнида фанининг тадқиқот объекти, предмети, тадқиқот усуллари, Коинот, Куёш системаси, Ер ва унинг Куёш системасидаги ўрни, географик қобик ва унинг тузилиши, географик муҳит ва инсон муносабатларининг географик асосларига оид назарий қарашлар ҳақида тасаввурга эга бўлишлари лозим. Ҳар бир мавзунини замонавий компьютер имкониятидан фойдаланиб, ўқув жараёнига керакли электрон дарслик, қўлланма, дарс ишланма, ўқув фильм ва кўргазмали материаллар дарс машғулоти самарадорлигини оширади. Электрон дарслик ва интернетдан дарс машғулоти жараёнида эмас, балки кутубхонада олган билим, кўникма ва малакаларини мустаҳкамлашда фойдаланиши мақсадга мувофиқ. Дарс машғулоти жараёнида эса ўтилаётган мавзуга оид электрон дарс ишланмасидан, электрон ўқув фильмидан ёки видеофильмдан, дидактик материаллардан фойдаланиш самарадорликнинг ошишига олиб келади. Чунки, талабада маъруза шаклида мавзунини эшитишидан кўра кўпроқ кўз билан кўриб, баъзи жараёнларни бевосита компьютерда бажарса, ўзлаштирилиши лозим бўлган тушунчаларни тез қабул қилиши ҳамда уни амалга жорий этиши энгил кечади.

Ҳозирги кунда мамлакатимизда таълим- тарбияга оид жуда кўплаб таълим порталлари мавжуд. Ёшларига зиё ва илм ўчоқларини очишда яқиндан ёрдам бериб келаётган интернет

хизматларидан бири Ziyonet тармоғидир. Таълимга оид жуда кўплаб маълумотлар ва видео роликларини ўзбек, рус ва инглиз тилларида uz domen сайтларидан олишимиз мумкин. Жумладан: uzedu.uz- халқ таълими вазирлиги сайти орқали кўплаб таълим сайтларига кириш, таълим- тарбия жараёнида бўлаётган ўзгаришлар, грандларда иштирок этиш ва бошқа маълумотларни киритиш мумкин.

multimedia.uz, mytube.uz- сайтларидан барча фанларга оид видео роликлар, очиқ дарслар, тил ўрганишга оид видео материаллар, таълимий ўйинлар каби маълумотлардан фойдаланиш мумкин.

Geogrfiya.uz сайтида география фанига оид қизиқарли маълумотлар, янгиликлар, тест топшириқлари, фанга оид кўргазмалар расмлар, намунавий дарс ишланмалар каби кўплаб маълумотлар мавжуд.

Дарс машғулоти самарадорлигини ошириш учун ҳар бир мавзуга оид электрон кўргазмаларни қуроолларнинг мавжуд бўлиши ўта муҳим омилдир. Кўргазмаларни қуроол ёрдамида мавзулар ёритилса, дарс машғулоти мақсадига эришиш осон кечиши билан бирга, вақт ҳам анча тежаллади.

Ўқув жараёнига мўлжалланган таълим порталлари қўйидаги имкониятларга эга бўлиш керак [4]:

- фанлар бўйича таълим мазмунига эга бўлган ахборот ресурслари;

- турли йўналишлар бўйича ўқув курслар;

- тескари алоқани таъминлаш;

- керакли ахборотларни тез топишга ёрдам бериш;

- гиперматнли тушунтиришларга кўп марта мурожаат қилишда вақт ҳисобини эътиборга олиш;

- экранга маълумотларни чиқаришда компьютернинг мультимедиали имкониятларидан фойдаланиш;

- предметнинг ҳар бир бўлими бўйича талабаларнинг ўзлаштириш даражаларига мос ҳолда билимларини баҳолай олиш;

- предметнинг ўқув ахборот базаларини янгилаш имкониятини яратишдир.

Табиий география фанларини ўқитишда таълим порталларидан фойдаланишнинг афзалликлари қўйидагилардан иборат:

- ўқув жараёнига берилаётган материалларни чуқур ва мукамал ўзлаштириш;

- таълим олишнинг янги шаклини таълим тизимига жорий қилиш;

- дарс машғулотида билим олиш вақтининг қисқариши (вақтни тежаш) имконияти;

- олинган билимлар талабалар хотирасида узоқ муддат сақланиши ва уни амалиётга қўллаш мумкинлиги;

- талабаларда маълум малакаларни шакллантириш вақти қисқалиги;

- машғулотларда бажариладиган топшириқлар сонининг ортиши;

- компьютер томонидан фаол бошқаришни талаб қилиниш натижасида талаба таълим субъектига айланиши [5];

- талабалар кузатиш, мушоҳада қилиши қийин бўлган жараёнларни бевосита намоён қилиш имкониятининг ҳосил бўлишидир.

Хулоса қилиб айтганда, талабалар ҳар қадамда фан-техника янгиликларига, ютуқларига дуч келишади ва қизиқишади. Улар нафақат билим олувчи, балки ахборот, интернет ва кўшимча манбалардан янгиликларни изловчи, таҳлил қилувчи шу билан бирга тадқиқотчидир. Таълим портали талабаларга ахборотларни ўқиш, маърузаларини эшитиш, амалий машғулотлар ва мустақил таълим топшириқларини бажариш, ўз билимларини текшириш ва зарур ҳолларда уларни тўлдириш, ўзини- ўзи назорат қилиш каби қўникмаларни шакллантиради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар Стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони. – Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.

2. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Тошкент: Ўзбекистон, 2010. -2-том.-396 б.

3. Узлуксиз таълим тизими учун ўқув адабиётларнинг янги авлодини яратиш концепцияси. - Тошкент: Шарқ, 2002.-20 б

4. Абдуқодиров А.А., А.Х.Пардаев Масофали ўқитиш назарияси ва амалиёти. Монография. - Тошкент: Фан, 2009. -146 б

5. Таштемиров Д.Э. Таълим порталини тузилиши ва мазмуни // Қазақтану. –Шымкент, 2010. -№2. – Б. 138-141.

ЗНАЧЕНИЕ ПОРТАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Аннотация. В статье приводится научное портал обучения, размещенное в портале программы обучения, плане, учебники, значение учебных и методических пособий, значение порталов в обучение предметов физическая география.

VALUE OF PORTALS IN THE PROCESS OF STUDYING NATURAL GEOGRAPHY

Abstracts. The article contains the scientific training portal, posted in the training program portal, the plan, textbooks, the value of educational and methodological aids, the importance of portals in teaching subjects physical geography.

Mamadaliyev J. (Andijon davlat universiteti, Andijon) “KETMA-KETLIKNI ANIQLASH” USULI BO’YICHA TEST TOPSHIRIQLARI TUZISH (Geografik mintaqalar va tabiat zonalari mavzusi misolida)

Annotatsiya. Mavjud ilmiy maqola Tabiiy geografiya boshlang'ich kursining Geografik mintaqalar va tabiat zonalari mavzusi misolida zamonavoy texnika va texnologiyalarni amalga tadbir qilgan holatda «Ketma-ketlikni aniqlash» metodidan foydalanish haqida yozilgan. Avvalo mavzuga doir savol tayyorlanadi, qoidadagi so'zlar tartibsiz joylashtiriladi, bir-biri bilan tushunarsiz holat yuzaga kelmasligi uchun hariflar bilan belgilanadi, keyinchalik raqamlar tartibi bilan teriladi (ketma-ket to'g'ri joylashtiriladi) oxirida to'g'ri javob topiladi.

Vaqt o'tgani sayin yer yuzida ilm-fanni rivojlantirishga juda katta ishlar amalga oshirilmoqda. Vaholanki, Prezidentimizning “Yoshlarga oid davlat siyosati samaradorligini oshirish va O'zbekiston Yoshlar Ittifoqi faoliyatini qo'llab quvvatlash to'g'risida”gi 2017-yil 5 iyuldagi farmoni 10-11 bandlarida mamlakatimizda ilm-fanga yuksak e'tibor berilganligiga yana bir bor ishonch hosil qilamiz. Buning natijasida yangidan-yangi texnologiyalar, metodlar va loyihalar vujudga kelib bormoqda. Maktab o'quv darslarida barcha zamonaviy metodlardan foydalansa yuqori samaradorligi yanada oshadi. Zamonaviy metodlardan biri “Ketma-ketlikni aniqlash” metodini alohida ta'kidlab o'tmasak noto'g'ri bo'lsa kerak. Sababi ko'plab kishilar tomonidan eng keng tarqalgan usullardan biri sanaladi.

“Ketma-ketlikni aniqlash” usuli qanday foydalanish mumkin degan savol kelishi tabiiydir. Avvalo metoddan foydalanish uchun unga mavzu tanlab olinadi va mavzuga doir savol tayyorlanadi. So'ng belgilangan qoidadagi so'zlar tartibsiz joylashtiriladi va bir-biri bilan tushunarsiz holat yuzaga kelmasligi uchun hariflar bilan belgilanadi. Keyinchalik raqamlar tartibi bilan teriladi (ketma ket to'g'ri joylashtiriladi)[1]. Oxirida to'g'ri javob topiladi. Masalan: Geografik qobiq va tabiat kompleksi mavzusini tanlab olib, ushbu mavzu bo'yicha savol beradigan bo'lsak quyidagicha bo'ladi.

1. Subekvatorial mintaqasi qayerda joylashgan?

- | | | | | | | | | |
|---------------|------------------|--------------|-----------|---------------|------|------|------|-----|
| a) Ekvatorial | b) mintaqasi | d) bilan | e) tropik | f) mintaqasi | | | | |
| g) orasida | h) subekvatorial | i) mintaqasi | | j) joylashgan | | | | |
| A) 1-a, | 2-b, | 3-d, | 4-e, | 5-f, | 6-g, | 7-h, | 8-i, | 9-j |
| B) 1-b, | 2-a, | 3-d, | 4-e, | 5-f, | 6-g, | 7-h, | 8-i, | 9-j |
| C) 1-a, | 2-b, | 3-j, | 4-e, | 5-f, | 6-g, | 7-h, | 8-i, | 9-d |
| D) 1-i, | 2-b, | 3-d, | 4-e, | 5-f, | 6-g, | 7-h, | 8-a, | 9-j |

2. Mo'tadil mintaqasi qaysi kenglikda joylashgan?

- | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-----------|--------------|---------------|---------|------|------|------|-----|
| a) mo'tadil | b) mintaqasi | d) 30-40° | e) kenglikda | f) joylashgan | | | | | |
| A) 1-a, | 2-b, | 3-d, | 4-e, | 5-f | B) 1-b, | 2-a, | 3-d, | 4-e, | 5-f |
| C) 1-a, | 2-b, | 3-d, | 4-e, | 5-f | D) 1-a, | 2-e, | 3-d, | 4-b, | 5-f |

Demak to'g'ri javob 1-savolda **A)** variant hisoblanadi. To'g'ri javobni ketma-ketlikda joylashtirganda Ekvatorial mintaqasi bilan tropik mintaqasi orasida subekvatorial mintaqasi joylashgan. 2-savolda esa **A)** variantda mo'tadil mintaqasi 30-40° kenglikda joylashgan. Agar talaba **B)** variantni tanlasa unda javob quyidagicha bo'lib xato bo'ladi: Mintaqasi mo'tadil 30-40° kenglikda joylashgan. Xato javobni ketma-ketlikdan tashqari ma'nosi va mazmuniga qarab bilish mumkin. Yanada yaxshiroq tushuncha hosil bo'lishi uchun geografiya fanining istagan yo'nalishlarida bo'yicha sinab chiqish mumkin. Yuqorida berilgan savollar hamda, javoblardan ko'rinadiki bu metoddan foydalanishda faqatgina bilim yetarli emas. Chunki bunda javoblarni ma'no-mazmuniga, joylashuviga, harif va raqamlarga e'tibor bergan holda, o'quvchidan ziyaraklik, diqqatni jamlash, yetti o'lehab bir kesish talab

qiladi. Boshqa metodlardan qulay tomoni barcha uchun yod olish qiyin bo'lgan statistik raqamlar, atama, tushunchalarni takrorlashda uzoq vaqt mobaynida yotda saqlanishiga ko'mak beradi.

Muhtasar qilib aytganda ushbu usul yordamida barcha fanlarga doir bilimlarni sinash mumkin. Bundan tashqari o'quvchilarni fikirlashini, dunyoqarashini, ongini, xotirasini va fanga bo'lgan qiziqishini yanada oshiradi desam to'g'ri bo'ladi. Shunday ekan barcha pedagoglarga ketma-ketlikni aniqlash metodidan foydalanish yuqori samara berishini bir necha tajribalarda isbotlanganini aytish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Madumarov T., Kamoliddinov M. "Innovatsiion pedagogik texnologiya asoslari va uni ta'lim tarbiya jarayonida qo'llash". Toshkent "Talqin"-2012.75-bet.

2. P. G'ulomov, R. Qurboniyozov. "5-sinf Tabiiy geografiya" Toshkent-"Yangiyo'l poligraph service" 2015 .

3. "5-sinf tabiiy geografiyasi boshlang'ich kursi" atlas. Toshkent - 2016 y.

Preparation of test assignments on the "definition of arithmetic" method (in the case of geographical regions and nature zones)

Abstract. *An existing scientific article describes the use of the "Definition of Arbitrary Detection" technique in the case of introduction of modern techniques and technologies in the case of the geographical regions and nature zones of the initial course of natural geography. First of all, the question is about the topic, the words in the rule are placed in a chaotic manner, in order to avoid an inconspicuous situation, they are arranged with letters, then dialed in sequence .*

Аннотация. *В научной статье описывается использование метода «Обнаружение массивов» в случае внедрения современной техники и технологий в случае гео-регионов и природных зон исходного курса естественной географии. Прежде всего, вопрос касается темы, слова в правиле размещены хаотично, чтобы избежать неприметной ситуации, они упорядочены по буквам, а затем набираются последовательно.*

Mahmudova M.J., Qo'ldasheva M.N. (Namangan davlat universiteti, Namangan)

JAHON TABIIY RESURSLARI MAVZUSINI O'QITISHDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. *Mazkur maqolada "Jahon tabiiy resurslari" mavzusini o'qitishda ta'limning pedagogik texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quv jarayonini tashkil etish usullari, o'quvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish bo'yicha ko'rsatmalar berilgan va tahlil qilingan.*

Mamlakatimiz Birinchi Prezidenti Islom Karimov ta'kidlab o'tganlaridek: "Har bir insonning, ayniqsa, endigina hayotga qadam qo'yib kelayotgan yoshlarning ongiga shunday fikrni singdirish kerakki, ular o'rta qo'yilgan maqsadlarga erishish o'zlariga bog'liq ekanligini, ya'ni bu narsa ularning sobitqadam shijoatiga, to'la-to'kis fidokorligiga va so'zsiz mehnatsevarligiga bog'liq ekanligini anglab yetishlari kerak. Xuddi shu narsa davlatimiz va xalqimiz ravnaq topishining asosiy shartidir". [1,38b]

Pedagog olimlar tomonidan uzluksiz ta'lim jarayonini faollashtirish, integrativ yondashuvlar asosidagi usullarni izlab topish maqsadida ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu tadqiqotlar zamirida pedagogik texnologiyalar tizimi alohida o'rin tutadi.

Pedagogik texnologiyaning o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, unda o'quv maqsadlariga erishishni kafolatlaydigan o'quv jarayoni loyihalashtiriladi va amalga oshiriladi. Texnologik yondashuv, aslini olganda, tasvirlash emas, balki loyihalashtirilgan natijalarni amalga oshirish imkonini beruvchi amaliy ko'rsatmali ta'lim tizimidan iboratdir.[2,3 b]

Yangi pedagogik texnologiyalarda maqsadlar o'qituvchi uchun alohida ishlab chiqiladi. O'quvchilarning maqsadi vazifalar deb ataladi chunki o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyatida o'qituvchilarning maqsadi o'qitish, o'quvchilarning maqsadi o'rganishdir.

Geografiya ta'limida pedagogik texnologiyalarning muvaffaqiyatli loyihalashishi va yakuniy natijaning kafolatlanishi o'qituvchining didaktik masalalar mohiyatini anglab yetish darajasi va darsda ularni baholay olishiga bog'liq.

Geografiya ta'limida pedagogic texnologiyalarni tatbiq etishda quyidagi shartlarga amal qilinishi shart:

- o`quvchilarning o`qituvchi tomonidan berilgan tayyor topshiriqlar mohiyatini tushunib yetishlari;
- o`quvchilar tomonidan topshiriqlarni faol qabul qilinishi;
- o`quvchilarning mustaqil ravishda topshiriqlarni bajara olishlari;
- o`quvchilarning mustaqil ravishda yangi topshiriqlarni tuza olishlari;
- o`quvchilar mustaqil o`zaro axborot almashib, bir-birlariga o`rgata olishlari.


















[3, 9b]

Davlat ta'lim standartida belgilangan Jahon tabiiy resurslari mavzusi bo'yicha o`quvchilarda tabiiy resurslar tushunchasi va ularning tasniflanishi. Tabiiy resurslarni iqtisodiy baholash haqida tushuncha. Tabiiy resurslarning hududiy majmuasi tushunchasi. Tabiiy resurslar bilan ta'minlanganlik tushunchasi va uni hisoblash. Jahon mamlakatlarining tabiiy resurslar bilan ta'minlanganlik darajasi jihatidan guruhlashtirilishi kabi tushunchalarni shakllantirishda o`qituvchi nafaqat an'anaviy balki noan'anaviy ta'lim metodlaridan unumli foydalanish dars samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega bo`lib, pedagogic texnologiyalardan foydalanish orqali tabiiy resurslar va tabiiy resurslar bilan ta'minlanganlik tushunchalarini mustahkamlashda, ularga tayangan holda qator yangi tushunchalar tizimini hosil qilinadi va yangi tushunchalar bilan boyitib boriladi. Shuningdek, guruhlar bilan ishlash ko`nikmasi mustahkamlanadi, eslab qolish, ayta olish, resurslar tarqalgan hududlarni xaritada ko`rsata olish bo'yicha ko`nikma va malakalari takomillashtiriladi, o`quvchilarning darsdagi ishtiroki faolashtiriladi.

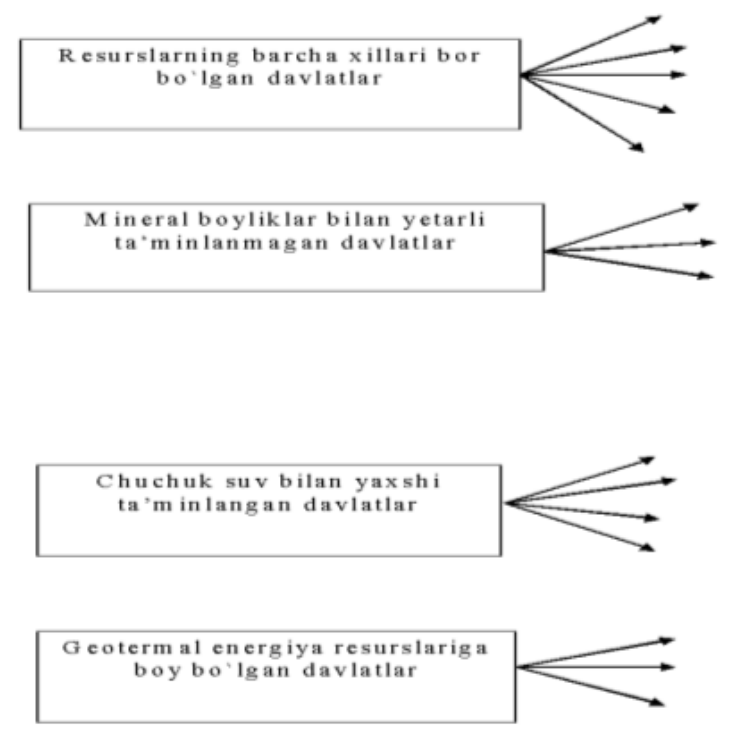
Dars jarayonida quyidagi pedagogic texnologiyalardan foydalanish mumkin:

1-topshiriq

Berilgan mineral resurslarni qaysi guruhlarga tegishli ekanligini aniqlang.

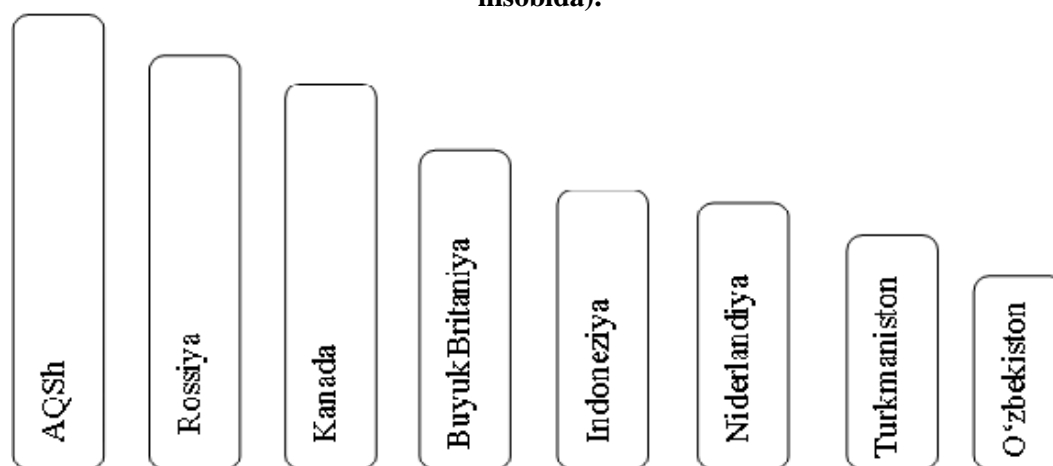
1		A	Rudamas							
2		B	Rudali							
3	 	S	tuzlar							
4		D	Yoqilg'i							
5	 	E	Qora metal							
6		Z	Yoqilg'i							
7		J	Rangli metall							
8	 	M	Tuzlar							
9	 	N	Rudali							
10	 	F	Rudali							
11	 	K	rudamas							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

2-topshiriq



3-topshiriq.

Gaz qazib olishda yetakchi davlatlarning yiliga gaz qazib olish xajmini belgilang (mlrd m³ hisobida).



Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, o'qituvchi an'anaviy o'quv jarayonida o'qituvchi va uning faoliyati markazda hisoblansa, pedagogic texnologiyalarni qollash jarayonida esa, darsda o'quvchilarning faoliyati markazga qo'yiladi. Vazifalarni o'lchash, aniqlash, o'qitishni qayta takrorlash imkoniga ega bo'lish uchun o'qituvchi mavzu asosida aniq, maqsadga erishish mezonini bo'lishi kerak, ya'ni ta'lim maqsadi shunday qo'yilishi kerakki, unga erishganlik haqida aniq xulosa chiqarish mumkin bo'lsin hamda hozirgi davr talablaridan biri hisoblangan fanga oid va tayanch kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatiga ega bo'lishi haqida aniq xulosa chiqarish mumkin bo'lsin. O'qituvchi darsda o'quvchilarga vazifalarini yanada aniqlash maqsadida quyidagi qadamlarni qo'llashni ta'kidlashi mumkin:

- dars yakunida o'quvchilar quyidagilarni bajara olishlari lozim deb boshlang;
- har bir vazifani quyidagi fe'llardan boshlang: sanab o'ting, eslang, so'zlab bering, tanlang, ko'rsatib bering, hisoblang va boshqalar;
- har bir vazifani o'quvchi so'zi bilan qo'ying (o'qituvchi atamasida emas);
- har bir vazifa bitta natijani ko'zlasin, ikki-uchtani emas;

• har bir vazifani shunday qo'yingki, toki u o'qituvchining o'tadigan darsining bosqichlarini emas, "balki o'quvchi o'zini keyinchalik qanday tutishi kerakligiga ishora qilsin";

• vazifalarni shunday yozingki, uning ishlatilishini mezonlash va qanday qilib maqsadga erishganligini aniqlash mumkin bo'lsin;

• ular buni qila oladilarmi? –degan savol holis baholashda ishlatiladi.

Vazifalar bizlarga o'quv savollarini, mavzularni, bo'limlarni, butun fanni, nimalarni baholash kerakligini aniqlab beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1 Nikadambayeva H, Ro'ziyeva D., Karabazov Z. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasini interfaol metodlardan foydalanib o'qitish imkoniyatlari. - Toshkent-2017 yil

2. Gulomov P., Abdullayev R., Qurboniyozov R. Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi. o'qituvchilar uchun qo'llanma. Toshkent-2014 yil

Особенности использования образовательных технологий при изучении темы: “Мировые природные ресурсы”

Аннотация. В данной статье описываются и анализируются методы организации учебного процесса при изучении темы «Мировые природные ресурсы» с помощью образовательных педагогических технологий; развитие креативных способностей учащихся.

Peculiarities of using pedagogical technologies in teaching the theme: World natural resources

Abstract. In this article it is written about the ways of establishing teaching process by using pedagogical technologies in teaching the theme World natural resources. Then instructions were given about how to improve pupils' creative thinking.

Базарова Н.Ш. (Қарши давлат университети, Қарши) ГЕОГРАФИЯ ФАНЛАРИ ОРҚАЛИ ЁШЛАРГА ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ БЕРИШ МАСАЛАЛАРИ

Аннотация. Мазкур мақолада ёшларга экологик билим беришда география фанининг имкониятлари катта эканлиги ва шу асосда геоэкология интегратив йўналишининг таркиб топганлиги, ушбу боғлиқликнинг таълим-тарбия жараёнидаги аҳамиятининг муҳимлиги ҳақида тўхталлади.

Дунё миқёсида экологик муаммолар кўпайган сари, улар ҳақида мулоҳаза юритиш, тадқиқотлар олиб бориш янада жадаллашмоқда.

Табиий захиралардан оқилона фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш энг муҳим вазифа бўлиб қолди. Табиий захираларнинг кўплаб сарф бўлиши ва тугаб қолиши, жамият ва табиат ўртасидаги ўзаро муносабатларга путур етиб, мувозанатнинг бузилиши оқибатида экологик ўзгаришларнинг келиб чиқиши бу муаммонинг муҳимлигидан далолат беради.

Мазкур муаммони ҳал этиш йўлларида бири таълим мазмунига, яъни ҳар бир фан мазмунига экологик билимларни сингдиришдан иборат. Маълумки, ҳар бир фан ёшларнинг дунёқарашини шакллантиришда, уларни жамиятимизнинг муносиб фуқароси қилиб тарбиялашда муҳим ўринга эга бўлиб, фанлар мазмуни эса дарслик ва ўқув кўлланмаларда акс эттирилади. Зеро, ёшлар онгига экологик билимларни шакллантиришда фанлараро алоқа мазмунидаги дарслар алоҳида ўрин тутди. Фанлараро алоқа асосида ёшларни экологик билимлар тизими билан қуроллантириш ўқув фанлари интеграциясини жорий этишни такоза этади.

Шу туфайли, ёшларга билим беришда география ва экологиянинг ўзаро алоқаси катта аҳамият касб этади. Бу бир-бирига яқин фанлар табиатдаги ҳодиса ва жараёнларни ўрганишда ўзига хос хусусиятлардан фойдаланади. Бундай дарслар тизимининг асосий вазифаси «инсон-жамият-табиат» орасидаги муносабатларни очиб беришдан иборат.

Табиатдан фойдаланиш ва табиий ресурсларни ўзлаштиришни оптималлаштиришда содир бўлаётган мураккаб табиий ва ижтимоий жараёнларни, инсониятнинг эҳтиёжлари узлуксиз ортиб бораётган жамият таракқиётининг имкониятларини теран англаб етиш географиянинг илмий ва амалий аҳамияти туфайли юзага келди. Айниқса сайёрамизнинг деярли барча минтақаларида турли миқёслардаги экологик муаммоларнинг юзага келиши уларни ўрганиш ва бартараф қилиш ёки чеклашда географик – экологик ёндашувнинг аҳамияти жуда катта. Шу сабабли, ХХ асрнинг

сўнги чорагида география негизида таркиб топган ва тобора ривожланиб бораётган янги интегратив фан – геоэкологиянинг таркиб топиши, географик қобикда содир бўлаётган кўпгина муаммоли масалаларни ўрганиш ва ечимини топишда асосий ўринда туради.

Демак, геоэкология “табиат–жамият” тизимидаги ўзаро муносабатларни, жамиятнинг табиий муҳит билан ўзаро таъсири ва алоқаларини ўрганадиган ҳамда атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва инсоннинг атроф табиий муҳитини оптималлаштиришнинг илмий асосларини ишлаб чиқадаган интегратив илмий йўналишдир.

Геоэкологияни ўрганиш объекти географик қобик бўлиб, предметини эса географик қобикнинг инсон ҳаёти ва ишлаб чиқариш фаолияти кечадиган атроф табиий муҳитни ташкил этувчи турли катталиқдаги геосистемалар ва уларнинг экологик функциялари ташкил этади.

Геоэкология экологиянинг юқори босқичдаги экосистемаларни, шу жумладан биосферани тадқиқ этувчи бўлими. Геоэкология ландшафт экологияси, биогеоценология деб юритилади. Геоэкологик муаммони ҳақиқий табиий, ижтимоий-иқтисодий географик ва экологик муаммо деб тушунмоқ керак, чунки ҳозирги вақтда география фани экологиялашиб, экология фани эса ўз навбатида географиялашиб, бир-бирига яқинлашиб бормоқда [1].

Мазкур фан олий таълим муассасаларининг география таълим йўналиши талабаларида танлов фан сифатида ўқитилиб келиниши айна муддаодир. Экология, Табиатни муҳофаза қилиш фанлари билан бир қаторда Геоэкология фани ҳам ёшларга экологик таълим беришда ўз ҳиссасини кўшиб келмоқда.

Шуни алоҳида таъкидлашимиз лозимки, ҳозирча мактабларда экологик таълим предметларро боғланиш ҳисобланади, чунки якка олинган бир предмет меъёрида у тўлиғича бажарилмайди. Шу боис, ўқувчиларда экологик тушунча, онг ва дунёқарашни шакллантиришда географиянинг ўрни бекиёсдир.

Географик маълумотларнинг барчаси ўзида экологик билим ва тушунчаларни мужассамлаштирган. Ўқувчиларда экологик билимларни сингдириш география фанларининг асосий таркибий қисми ҳисобланади. Ўқувчилар географик билимларни эгаллаб боришлари билан бирга табиат бойликларидан оқилона фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш, бу муаммонинг муҳимлиги ва зарурлиги, табиий ресурсларнинг сарф бўлиши, тугаб қолиши, инсон ва табиат ўртасидаги мувозанатнинг бузилиши ва экологик муаммоларнинг келиб чиқишини чуқурроқ таҳлил қилиш ҳамда илмий фактларга асосланган ҳолда тушунтириб бериш каби тушунчаларни мактаб географиясида ўрганиб борадилар [2].

Бинобарин, экологик таълимнинг мазмуни ўз ичига мафкуравий, илмий, ахлоқий, эстетик, ҳуқуқий, амалий каби йўналишларни умумлаштиради. Шу сабабли, экологик тарбиянинг мактаб босқичи жуда муҳим давр ҳисобланади.

Бу жараён география дарсларида мактаб дастурига мос келувчи экологик таълим ва тарбия орқали амалга оширилади. Инсоннинг табиатга етказётган ижобий ва салбий таъсирларини мулоҳаза қила оладиган, кўз олдига келтира оладиган, атроф-муҳитда инсон таъсирида бўлаётган турли ўзгаришларни идрок қила оладиган, салбий оқибатларнинг турли хил экологик ва ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларни ривожланишига олиб келишини, ўқитувчи таълим жараёнида ҳар бир мавзунини табиат муҳофазасига яқинлаштирган ҳолда ўқувчиларга тушунтириши зарур. Шунингдек, ёшларни дунё микёсида фикр юритишга ундайди ва илмий дунёқарашларининг шаклланишига олиб келади [3]. Мактаб географияси курси буларни амалга ошириш учун бошқа фанларга нисбатан кўпроқ имкониятларга эга. Бу имкониятлар географик ва экологик таълимнинг мақсад ва вазибалари ҳамда мазмунининг узвий боғланганлиги, бир-бирини тўлдириши туфайли юзага келади.

Қолаверса, ёш авлодни бой маданий меросимиз, миллий ва умуминсоний кадриятларимизга хурмат, Ватанга муҳаббат ва садоқат руҳида тарбиялашда муҳим ўрин тутати.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Рафиқов А.А. Геоэкологик муаммолар. Т.: Ўқитувчи, 1997. -112 б.
2. Тиловов Т.Т. Экологиянинг долзарб муаммолари Қ.: Насаф, 2003. -186 б.
3. Турдикулов Э.О. Экологиядан дастурлар. – Т.: Фан, 1995. – 33 б.

Проблемы экологического образования и воспитания молодёжи при обучении предметов географии

Аннотация. В данной статье рассматриваются большие возможности предмета географии в экологическом образовании молодёжи и возникновение интегративного направления геоэкологии на его основе, а также говорится о важности взаимосвязи этих дисциплин в процессе воспитания и образования.

Problems of environmental education and upbringing of youth in geography subjects.

Abstract. *In this article is given how to teach ecological knowledge, great chances of geography to the youth, and on the base of forming geo-ecological integration subject is mentioned the importance of peculiarity of this process in Education.*

Мейлиева Х.Ш. (Қарши давлат университети, Қарши) ЁШЛАРДА ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Аннотация. *Ушбу мақолада ўқувчи ёшларни экологик муаммоларни бартараф этишида экологик таълим, экологик онг, экологик маъсулият ва экологик маданиятни шакллантириши, ривожлантириши масалалари баён этилган.*

Экологик таълим-турли фанларни табиат муҳофазаси доирасида мужассамлаштириш, ўқув фанларининг ўзаро илмий-амалий муносабатларни мустахкамлаб кенгайтириш воситасидир.

Экологик таълимнинг бош мақсади – аҳолининг барча қатламларида жумладан, талаба ёшларда атроф муҳитга уни асраш муаммоларига онгли муносабатни шакллантиришдан иборат. Бунинг учун ёшлар давлат талаблари даражасида билим эгаллашлари етарли кўникмаларга эга бўлишлари керак.

Экологик тарбия бугунги кун долзарб масаласи экан, биз бу экологиянинг фойдасини, уни асраб-авайлашни болаларга кичик синфларданок тушунча бериб боришимиз керак. Экология бу атроф-муҳит демакдир. Хозирги кунда экологик тарбия ҳар бир билим олиш масканларида асосий фан сифатида киритилган. Бу фаннинг киритилишининг асосий сабаби экологияни яъни атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва уни келажак авлодга соф ҳолда етказиш демакдир.

Инсон онгига экологик таълим тарбияни сингдириш учун узлуксиз экологик таълим тарбияни жорий этиш зарур. У қуйидагича бўлмоғи лозим; оилада, мактабгача таълим муассаларида, академик лицей ва касб хунар коллежларида, олий ўқув юртларида кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш тизимида ва аҳолининг қатта ёшдаги қатламларини экологик руҳда шахс камолотини юксалтирувчи экологик таълимдир. Ўсиб келаётган ёш авлодга экологик таълим бериш, она табиатга муҳаббат туйғусини уйғотиш керак. Экологик таълимнинг узлуксузлигини оилада ва мактабгача таълим муассасаларида амалга ошириш хозирги кунда муаммо ҳисобланади, чунки оилада экологик руҳда тарбиялаш учун ҳамма ота оналарнинг экологик онги, билими, маданияти етарли эмаслиги ва мактабгача таълим муассаларига эса ҳамма болалар бирдек иштирок этмаганлигидадир.

Болаларда табиатга нисбатан муҳаббат ва ғамхўрлик туйғулари оила ва мактабда тарбияланади. Болаларни табиатга муҳаббат руҳида тарбиялашни ёшлиқдан бошлаш зарурлигини машхур кишилар ҳам ўз асарларида таъкидлаб ўтишган.

А.С.Макаренко «Тарбия тўғрисида маърузалар» номли китобида шундай ёзади: «Сиз бола билан гаплашаётганингизда ёки унга бирор нарсани кўрсатаётганингизда унга тарбия берайман деб ўйламанг. Болаларни ҳақиқий муаллифлигингиз остида тарбиялайсиз». Болаларга экологик тарбия беришда улар минг кўз олдида содир бўлаётган жонли, чиройли мисолларни келтириш лозим. Оилада айтилаётган ҳар бир сўз, ҳар бир оҳанг, ҳар бир қилинаётган ишни бола тўғри қабул қилади ва шу муҳит бола учун идеал ҳолат ҳисобланади. Бу борада халқимиз ўртасида «қуш уясида к ўрганини қилади» деган ибора бежиз айтилмаган. Экологик тарбия муаммосини Ўзбекистон Республикасининг мактабгача таълим муассасаларида ҳал этиш учун қуйидаги икки йўналишда иш олиб бориш мақсадга мувофиқ:

- Болаларда экологик тарбия маданиятини шакллантириш, уларда табиатга бўлган ижобий муносабатни уйғотиш, дастлабки амалий кўникмаларни ишлаб чиқиш.

- Мактаб ёшигача бўлган болаларга тарбия берувчи мутахассисларни экологик онги ва маданиятини ривожлантириш.

Табиатдан фойдаланиш соҳасида инсоннинг экологик жихатдан оқилона тадбирларни амалга ошириш бош вазифаси бўлиб, бу атроф муҳитни сақлаш бўйича узоқ йилларга мўлжалланган ягона узлуксиз таълим тарбия тизимини йўлга қўйиш билан амалга оширилади. Умумтаълим мактабларида экологик таълимни амалга оширишнинг қийинчилик ва камчиликлари мавжуд.

-Экологик таълим умумий таълимнинг бир қисми сифатида тан олинмаган;

-Давлат талаблари асосида босқичма-босқич ўқувчи ёшларнинг билишлари зарур бўлган экологик билимлар тизимининг мазмуни хажми аниқланмаган;

-Илғор ўқувчи ёшларнинг иш тажрибаларини ўрганиб умулаштириб амалиётга жорий этилмаган.

Статистик маълумотларга қараганда, инсон ақлининг ривожланиши дастлабки 3-4-йилида 35 % ни, 4-8- йилида 30 % ни, 8-17-йилида эса 20 % ни ва ундан кейинги йилларда 15 % ни ташкил қилар экан. Шунинг ҳисобга олиб, экологик тарбияни асосан, боғча ва мактабларда амалга ошириш самарали натижага эга бўлади.

Биринчи Президентимиз И.А.Каримовнинг “XXI аср бўсағасида : хавфсизликка таҳдид ва барқарорлик шартлари” асарларида кўрсатилганидек экологик муаммоларни сезмаслик ва қўл қовуштириб ўтириш ўз-ўзини ўлимга маҳкум қилиш билан баробардир” дейилган.

Бунда:

а) табиий жараёнлар моҳиятини ўқувчиларнинг ҳам табиат муҳофазаси учун маъсулликни хис қилишга қўмақлашувчи билимлар мазмунини шакллантириш;

б) ўқувчилар томонидан табиатга зарар етказишнинг олдини олиш атроф муҳитни асраш ва химоялаш бўйича амалий ҳаракатлар қилиш зарурати тўғрисидаги ишончли шакллантириш;

с) экологик фаолликни тарбиялашга экологик муаммоларни ҳал этиш ўқувчи ёшларнинг доимий бурчи эканлиги бунда ҳар бир ўқувчи ёшларнинг фаол иштирок этишини таъминлаш зарур.

Ёш авлодни маданиятини шакллантиришда табиий ресурсларни бесамак сарфлаш, сув, тупроқ, ўсимлик ёки ернинг ўзидан бемақсад фойдаланиш туфайли юзага келган экологик муаммоларни тушуниб етишлари шунингдек, ҳунарманд усталар чиқитсиз маҳсулот тайёрлаганликлари ота-боболаримиз она ерни ҳурмат қилгани, уни ризк рўзимиз деб билгани, сувни олтин мисол қадрлангани, хашарлар ташкил этилгани ва шунга ўхшаш ишларни бажарилиши халқимизнинг экологик маданияти юксак бўлганлигини билдиради.

Экологик тарбия жараёнида ҳуқуқий тарбия ҳам алоҳида ўрин тутди чунки ҳар қандай жамиятнинг экологик ҳуқуқий қарашларини муносабатларнинг ривожланиши даражасини табиат муҳофазасига доир қўлланилиши қийин бўлган қонунларнинг ҳилма ҳиллиги эмас балки таъсирчанлигини белгилаб беради.

Шунинг таъкидлаб ўтиш лозимки, экологик муаммони ижобий ҳал этилиши инсонлардаги экологик тафаккур, онг, муносабат, маъсуллик, маданият ҳиссининг қай босқичда турганлиги билан белгиланади.

Развитие экологического образования для молодежи.

Аннотация: В этой статье рассматриваются вопросы экологического образования, экологического осведомленности и развития экологической культуры в устранении экологических проблем.

Formation of ecological education in youth.

Annotation: This article describes the issues of ecological education, ecological awareness, ecological responsibility and ecological culture in eliminating environmental problems.

Зокиров Х.Х., Нормуратов О.У., Чориева Ш.Қ. (Термиз давлат университети, Термиз)

ЭКОЛОГИК ТАЪЛИМНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада экологик таълимнинг долзарб муаммолари ҳақида сўз юритилади. Экологик тарбия экологик таълим асосидагина амалга оширилиши мумкин, аммо, экологик тарбия мазмунига кўра, мураккаб бўлиб у, кўпроқ шахснинг эмоционал - сезги дунёсига қаратилган. Бошқача қилиб айтганда, таълим шахсни тарбиялаш учун зарур, лекин етарли бўлмаган восита ҳисобланиши мақолада келтириб ўтилган.

Экологик таълим - тарбия муаммоси ЮНЕСКО ва БМТ нинг атроф муҳит бўйича Дастури томонидан, табиат ва инсон муносабатларини тартибга солишнинг асосий воситалари қаторига киритилган. 1972 йили атроф муҳит бўйича Стокгольм конференцияси, атроф муҳит соҳасидаги таълимнинг халқаро дастурни яратиш бўйича тавсия қабул қилди. Бундай дастур ЮНЕСКО ва ЮНЕП томонидан, 1975 йилнинг бошига келиб ишлаб чиқилди.

1977 йили Тбилисида ўтказилган атроф муҳитни муҳофаза қилишга доир ҳукуматлараро конференция, экологик таълим ва тарбияни ташкил қилиш соҳасидаги муҳим воқеа бўлди. Рио-де-Жанейрода 1992 йили ўтказилган БМТнинг атроф муҳит ва ривожланиш бўйича конференцияси,

Тибилиси конференцияси қарорларини аниқлаштирди. Унда, аҳолининг саводхонлигини ошириш кадрлар тайёрлашга кўмаклашишга қарор қилинган.

Экологик тарбия экологик таълим асосидагина амалга оширилиши мумкин, аммо, экологик тарбия мазмунига кўра, мураккаб бўлиб у, кўпроқ шахснинг эмоционал - сезги дунёсига қаратилган. Бошқача қилиб айтганда, таълим шахсни тарбиялаш учун зарур, лекин етарли бўлмаган восита ҳисобланади. Тарбия учун санъат, бадиий адабиёт ва публицистика алоҳида аҳамият касб этади. Буни ҳисобга олган ҳолда, экологик тарбияни, инсонда турли воситалар ёрдамида, табиий муҳитга эҳтиёткорона муносабатни шакллантирадиган, мақсадга йўналтирилган жараён сифатида ажратиш мумкин.

«Экологик таълим» тушунчаси, «атроф муҳит соҳасидаги таълим» тушунчасининг синоними ҳисобланади. Экологик таълим деганда, атроф муҳитга масъулиятли муносабатда бўлишни таъминлайдиган ва умумий экологик маданиятни шакллантиришга қаратилган, узлуксиз ўқитиш жараёни тушунилади. Лекин бунда таълим тизими илмий тадқиқотлардан кучли ортда қолиши керак эмас. Анъанавий биологик экология, инсон экологияси, ижтимоий экология ва глобал экология экологик таълимнинг назарий асоси ҳисобланади. Геоэкология, муҳандислик экологияси, агроэкология ва бошқа бир қатор экологик фанлар эса қўшимча манба бўлиши мумкин. Бундан экологик онгни шакллантириш учун мавжуд таълим тизими кўринишини ўзгартиришнинг ўзигина етарли бўлмаслиги ойдинлашади. Экологик таълим билан таълим тизимини экологиялаштириш тушунчаларини фарқлаш лозим. Мутахассис - экологларни тайёрлаш билан бир қаторда, фаннинг турли соҳалари бўйича муҳандис-эколог, географ-эколог, агроном-эколог, инженер-эколог кабиларни тайёрлашга ҳам эътибор қаратиш зарурдир. Ўқув юртлирини илгари тамомлаган шахсларнинг экологик саводхонлигини, қайта тайёрлаш йўли билан ошириш масаласига ҳам эътибор бериш лозим. Ушбу жараённинг кўп босқичли бўлиши мақсадга мувофиқ. Ҳозиргача бўлган экологик таълим ва тарбиянинг ташкил қилиниши ва амалга оширилиши талабга жавоб бермайди. Экологик таълим ва тарбиянинг асосий тамойиллари ва ғоялари ҳаётга тўла тадбиқ қилинган эмас ва ўз навбатида, аксарият ҳолларда экологик фикр юритиш, кундалик фаолиятида атроф муҳит, табиий ресурсларга оқилона муносабатда бўлиш позициясидан анча узокдадир. Мавжуд кадрларда, атроф муҳит ҳолатига жавобгарлик ҳиссидан хоҳлаганча фойдаланиш, оқибатини уйламаслик туйғуси устун туради. Экологик таълим ва тарбия инсонда, экологик жавобгарлик туйғусини шакллантириш масаласига комплекс ёндашишни талаб қилади. Демак, экология тобора кенгаётган билимлар соҳаси сифатида, таълим тизимига кучли таъсир кўрсатади ва ўрта умумий таълим, кадрлар тайёрлаш ва малака ошириш мақсадларини қайта йўналтиришни талаб қилади. Барқарор ривожланиш концепцияси, ҳар қандай даражадаги экологик таълимнинг устувор ва асосий тамойили бўлиши кераклигини алоҳида таъкидлаш лозим. Қарорлар қабул қилишга жавобгар шахслар, албатта, экологик саводхон бўлишлари, уларнинг экологик билим даражаси лавозимга сайланиш ва аттестация вақтида ҳисобга олиниши зарур. Ўрта таълим, ўрта махсус ва олий таълим тизимларида мажбурий экологик таълимни жорий қилиш ва ривожлантириш давр талаби ҳисобланади ва бу соҳадаги мавжуд камчиликларни тезлик билан бартараф қилиш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистон Республикасида экологик таълим ва тарбиянинг ривожини янги босқичга кўтариш устувор вазифалардан ҳисобланади. Республикада узок йиллар давомида вужудга келган мураккаб экологик вазиятни юмшатиш, барқарор ривожланиш йўлига ўтишда, узлуксиз экологик таълим-тарбия тизимини шакллантириш устувор вазифалардан ҳисобланади. Ўзбекистон Республикаси “Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги қонунида, экологик таълим-тарбия етарлича ўрин берилмаган. Аҳолини экологик саводхонлиги ошириш бўйича қилинаётган ишлар етарли эмас. Жойларда қарорлар қабул қилиш жараёнида, аҳоли иштирокини фаоллаштириш энг муҳим вазифалардан ҳисобланади. Ҳозир экологик-мутахассисларни тайёрлаш йўлга қўйилган. Лекин, ўрта мактаб ва олий ўқув юртлирида мажбурий экологик таълимни жорий қилиш бўйича муаммолар ҳали кўп. Экологик таълим ва тарбияни амалга ошириш масаласи бўйича, алоҳида қонун лойиҳасини ишлаб чиқиш замон талабига жавоб берадиган вазифа ҳисобланади. Янги XXI асда экологик таълим ва тарбияни янги босқичга кўтариш барқарор ривожланишни таъминлашнинг асосий шартларидан бири бўлиб қолади.

Фойдаланилган адабиётлар:

4. Зокиров Х.Х, Йўлдошева Ш.А. Табиатни муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш. Т.: Янги нашр, 2011.- 308 б.

5. Зокиров Х.Х, Йўлдошева Ш.А. Табиатни муҳофаза қилишнинг ижтимоий, иқтисодий, сиёсий ва экологик жиҳатлари.-Қарши.«Насаф», 2010.- 37 б.

Актуальные проблемы экологического образования

Аннотация. В этой статье рассматриваются актуальные вопросы экологического образования. Экологическое обучение может быть сделано только на основе экологического образования, но, согласно содержанию экологического образования, оно более сложное, более сосредоточенное на эмоциональном и сенсорном мире человека. Другими словами, образование является обязательным, но не достаточным инструментом для обучения человека.

Actual problems of ecological education

Abstract. This article deals with the current issues of ecological education. Ecological education can only be done on the basis of ecological education, but, according to the content of the ecological education, it is more complex, more focused on the emotional and sensory world of the person. In other words, education is a must-have, but not sufficient tool for educating a person.

Узаков З.З. (Каршинский государственный университет, Карши) ПРОБЛЕМА ВОСПИТАНИЯ ОТНОШЕНИЯ К ПОЧВЕ КАК ВАЖНЕЙШЕМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЪЕКТУ

Аннотация. Образование окружающей среды должно включить обязательно понятие почв как основа для любого пейзажа и условия выживания человечества. Сельскохозяйственное производство лидирует в разложении почв без культурных отношений в почвы.

Говоря о необходимости экологического образования и воспитания населения, обычно подразумевают культуру бережного отношения к растениям, животным, воде, воздуху, и очень редко – к почвам. Вместе с тем, почвы – это важнейший элемент биосферы, при деградации которого попытки сохранить остальные компоненты просто бессмысленны. Культура отношения к почве нужна не только для спасения животных и растений, но и самого человечества. По данным ФАО 95 % продовольствия на сегодняшний день человеческая цивилизация получает при помощи почв [1]. Это не считая влияния почв на остальные показатели качества жизни.

Почвы – это очень сложный объект, находящийся под влиянием множества факторов, но и сам влияющий практически на все компоненты экосистемы. Стоит изменить хотя бы один горизонт почвы, или что-то, влияющее на почву, и неизбежны последствия во всей экосистеме. Большинство людей этого просто не осознает. Кажется, что может быть проще обработки земли. Но без знания научных основ почвоведения это действие может приводить к катастрофическим последствиям.

Например, такое небольшое действие, как нарушение дернины. Дернина – поверхностный горизонт, более чем наполовину по объему состоящий из корней травянистой растительности, мощностью 2–5 см, редко до 10 см. Нарушение дернины в результате интенсивной распашки плугами новой конструкции и неумеренного выпаса скота в штате Канзас привело к пыльным бурям, начиная с 1934 г. Это в свою очередь привело к усилению засухи, потере плодородного верхнего горизонта, заболеваниям органов дыхания у населения, разорению фермеров и массовой безработице. Применение научно обоснованных противодефляционных мероприятий позволило преодолеть экологический кризис приблизительно к 1940 г.

В 1950-е годы в Советском Союзе были распашаны миллионы гектаров целинных и залежных земель на юге России и в Средне Азиатском регионе, причем отвальным способом, т. е. с уничтожением дернины и оборотом пласта. Пересохшая, незащищенная растительностью почва легко подвергалась дефляции. Начались пыльные бури. Отвальная вспашка, хорошо зарекомендовавшая себя в северных районах (Нечерноземье), в данном случае оказалась вредна. И опять же, пыльные бури прекратились после применения специально разработанных для данных климатических условий способов обработки почвы.

В последние десятилетия таких крупномасштабных воздействий на почвы не производилось, однако неправильные действия и в сравнительно небольших масштабах также могут приводить к деградации почв.

Правильное отношение к почве необходимо, чтобы проводить вспашку поперек склона, а не вдоль, хотя, возможно, это более удобно трактористу. А для этого необходимо понимание, что вспашка вдоль приведет к водной эрозии. Экологическая культура необходима фермеру, чтобы не вырубать лесные полосы, а сохранять их и высаживать новые, бороться с оврагами, не распахивать слишком крутые склоны, даже если хочется получить дополнительный урожай с

данного участка земли, не применять ударные дозы удобрений и пестицидов, чтобы получить урожай в течение 1–2 лет, а потом оставить безжизненную почву и отравленные водоемы. Желательно применять экологические (органические) методы ведения сельского хозяйства. Для этого необходимы экологическое образование и экологическая культура, причем в области почвоведения. Почвоведение изначально было самой экологической наукой, изучавшей взаимодействие и теснейшую связь всех компонентов ландшафта. Потом это как-то забылось. В настоящее время почвы не являются главным объектом экологической науки. Пришло время исправить это.

Генеральная ассамблея ООН объявила 2015 г Международным годом почв, чтобы обратить внимание человечества на то, что именно почвы являются основой выживания и устойчивого развития нашей цивилизации, и принять все меры против деградации почв [1].

При этом подчеркивалось, что одним из обязательных мероприятий не только в год почв, но и после него, должно стать распространение знаний о почвах [2].

Хотелось бы добавить, что образование в области почв и воспитание культуры отношения к почве необходимы на всех уровнях: и для простых фермеров, и для тех, кто принимает решения о судьбе целых отраслей сельского хозяйства.

Использованная литература:

1. Международный год почв. URL: <http://www.fao.org/soils-2015/ru/> (дата обращения 6.12.2016).

2. ФАО. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. URL: <http://www.fao.org/news/story/ru/item/357227/icode/>.

Problem of education relationship to soil as the most important environmental object

Annotation. *The formation of the environment must necessarily include the concept of soils as the basis for any landscape and the survival conditions of mankind. Agricultural production is leading in the decomposition of soils without cultural relations in the soil.*

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово ректора Каракалпакского государственного университета имени Бердаха, доктора технических наук, профессора Ахмеда Мамбеткаримовича Реймова	4
Ўзбекистон География жамяти раиси, география фанлари доктори, профессор Фазлитдин Хикматович Хикматовнинг табрик сўзи	5
Приветствие научного руководителя Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения РАН, академика РАН, вице-президента Русского Географического общества, доктора географических наук, профессора Петра Яковлевича Бакланова	6
Приветствие президента Ассоциации российских географов-обществоведов, доктора географических наук, профессора Александра Георгиевича Дружинина	7

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Хикматов Ф.Х., Турғунов Д.М., Эрлапасов Н.Б. (ЎзМУ, Тошкент) - Иклим ўзгариши муаммолари ва уларни ўқув адабиётларида ёритиш масалалари	8
2. Назаров М.И. (ЎзМУ, Тошкент) - Улуғ инсон, олим ва устоз хақида сўз (Профессор А.Солиев таваллудининг 75-йиллигига бағишланади)	10
3. Курбаниязов А.К. (Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясауи, Туркестан, Казахстан), Гончаренко И.В., Завьялов Р.О., Залота А.К., Ижицкий А.С., Калинина О.И., Кириллин Г., Сапожников П.В. (Институт океанологии им. П.П.Ширшова РАН, Москва, Россия) Гроссарт Х.П. (Институт водной экологии и рыбководства, Лейбниц, Германия) - Современное состояние остаточных водоемов аральского моря	13
4. Нигматов А.Н. (ЎзР ЎМКҲТТҚМО ва УҚТИ, Тошкент), Ибрагимов О.А. («ЎЗЕРГЕОДЕЗКАДАСТР» давлат кўмитаси тасарруфидаги «Картография» ИИЧК) - Замонавий география муаммолари ва уларнинг ечимлари	17
5. Умаров Е.К. (Ажиниёз номидаги НДПИ, Нукус) - Орол экологик инкирози: шаклланиши ва уни бартараф этиш муаммолари	22
6. Рафиков В.А. (Институт сейсмологии АН РУз, Ташкент) - Проблемы квотирования трансграничных вод центральной азии	26
7. Реймов П.Р., Статов В.А., Реймов М.Р., Мамутов Н.К. (Каракалпакский государственный университет, Нукус) - Геоэкологические исследования природно-антропогенных ландшафтов: концепция оптимальной поляризации	35
8. Федорко В.Н. (Национальный университет Узбекистана, Ташкент) - Профессор Абдусами Салиев и развитие общественной географии в Узбекистане	36

СЕКЦИЯ-1. Актуальные теоретико-методологические проблемы системы географических наук. История географических исследований. Вопросы районирования в современной географии.

1. Рафикова Н.А. - Геоэкологиянинг назарий ва методологик масалалари	44
2. Харитонов А.М. - Историческая география в системе географических и исторических наук (геополитический аспект)	47
3. Баллиева Р. - Этнические традиции в природопользовании	50
4. Тожиева З.Н. - А.С.Солиев илмий ижодининг геодемографик жихатлари	52
5. Таштаева С.К., Эгамбердиева М.М. - А.Солиев ва шаҳарлар географияси	55
6. Сафарова Н.И., Каландарова М.К., Сафарова Н.Х., Сафарова А.Х. - Географияда давлат ва мамлакат тушунчаларининг тахлили	56
7. Ахмадалиев Ю.И., Комилова Н.У. - Фарғона водийси аҳолисининг агроэкологик маданияти	58
8. Абдуназаров Ҳ.М., Сагтаров А.У. - Республикамиз география фани таракқиётининг жонкуяри эди	60
9. Курбонов П.Р. - Жанубий Ўзбекистон табиий шароитини шаҳарсозлик мақсадида районлаштириш масалалари	62
10. Ибрагимова Р.А. - Орол ва Оролбўйини табиий географик районлаштириш тарихи	66
11. Абдувалиев Х.А. - Маданий ландшафт: тушунчаси ва таснифи	69
12. Абдурашидов З.А. - География и устойчивое развитие	71
13. Xabibullayev A.J., Kenjayeva D.I. - Tabiat, inson va jamiyat yaxlit bir tizim sifatida	74

14.	Kalabaev S.B., Sultashova O.G. - Qaraqalpaqstan aymaǵınıń agroklimatlıq resursların úyreniw hám agroklimatlıq rayonlastırw máseleleri	76
15.	Эгамов Б.Ю. - Ўзбекистон жадид мактабларида география таълими	78

СЕКЦИЯ-2. Опыт и перспективы прикладных физико-географических и геоэкологических исследований

1.	Алибеков Л.А. - Оценка развития процессов опустынивания в бассейне Аральского моря в условиях глобальных изменений климата	81
2.	Попов В.А. - О современном ландшафтогенезе на обсохшем дне Аральского моря	87
3.	Низамиев А.Г., Умаралиев Р.А. - Опасные природные явления Кыргызстана: региональный анализ проявлений	93
4.	Табунщик В.А. - Показатели типологического ландшафтного разнообразия Джанкойского района (включая город Джанкой) Республики Крым	97
5.	Аббасов С.Б., Сабирова Н.Т. - Айдар-Арнасой хавзасининг ноёб ландшафтларини мухофаза қилиш ва улардан экотуристик мақсадларда фойдаланиш	99
6.	Chipizubova M.N. - Distribution of <i>Centaurea jacea</i> L. (Asteraceae) in Reineke Island (Japan Sea, Vladivostok, Primorsky Krai, Russian Federation)	102
7.	Миракмалов М.Т., Авезов М.М. - Қорақалпоғистон Республикаси топонимларининг табиий географик хусусиятлари	104
8.	Попович И.Ю., Ревуцкая И.Л. - Влияние автомобильного транспорта на качество атмосферного воздуха города Биробиджан	106
9.	Рахматуллаев А., Мамажанов Р.И., Джумабоев Т.Ж. - Шамол ресурслари Ўзбекистоннинг муҳим энергия манбаидир	109
10.	Тошов Х.Р., Кодиров А.А., Орипов М. - Бухоро вилояти иқлимнинг яйлов чорвачилиги ривожланишига таъсири	113
11.	Маматова Г.Ч., Мамбетуллаева С.М. - К вопросу изучения биоразнообразия в Нижне-Амударьинском государственном биосферном резервате	115
12.	Селедец В.П. - Формирование миграционного потенциала адвентивной флоры Дальнего Востока России в Аральском регионе и на сопредельных территориях	117
13.	Абдувохидов С., Хасанов Ж. - Экологик туризмда эталон маршрутларни қўллаш	121
14.	Xoldorova G.M., Hazratqulova G.M. - Mirzacho'l iqlimining davriy o'zgaruvchanlik xususiyatlari	125
15.	Хақимов К.М., Ниёзов Н.Х. - Оронимлар: номлаш қонуниятлари ва шаклланиш тамойиллари	127
16.	Сотиболдиева Г., Юлдашев Ф. - Фарғонанинг қолмақажланган тупроқли ландшафтларига литопедегеокимёвий тавсиф	130
17.	Балтабаев О.О. - Ойконимиялық терминлер хэм олардың топоним пайда етиўдеги орны (Тахтақөпір районы мысалында)	133
18.	Хурсанов Д. - Ландшафтларнинг структурали таҳлили ва унинг амалий аҳамияти	135
19.	Тошбоев З.М., Кобулова Р., Хазраткулова Г. - Қуйи Амударё округида мухофаза этиладиган ҳудудлар	138
20.	Журакулов Х., Журакулова Д., Жураева Ф. - Омонқўтон - табиатнинг ноёб гўшасидир	140
21.	Abzalov O.S., Yaxshiboyeva D.T. - Qizilqum mintaqasining ekologik holati	142
22.	Shamsidinova G.D. - O'zbekistonning barqaror rivojlanishida atrof-muhit muhofazasi va iqlim o'zgarishlari masalalari talqini	144
23.	Боймирзаев К.М., Мирзахмедов И.К. - Техноген ландшафтлардан фойдаланиш ва уларни рекультивация қилиш масалалари (Фарғона водийси мисолида)	146
24.	Tursinov M.J., Artikova U., Utarbaeva K.A., Uzaqbaeva R., Dehqonboeva M. - Yer resurslaridan foydalanishni rejalashtirish	148
25.	Турдалиев А., Аскарров К., Мусаев И. - Чўл минтақаси ландшафтларининг агромелиоратив ҳолати	149
26.	Ишниязова Ф.А., Петров Ю.В. - Атмосферная засуха как один из факторов устойчивого развития экономики Узбекистана	151
27.	Бобоева Г.С., Абдиганиева Г. - Атроф-муҳитнинг ифлосланиши оқибатида инсон саломатлигининг заифлашуви	154
28.	Худайбергенов Я.Г. - Геоэкологические предпосылки сравнительных ландшафтоведческих исследований на примере Южного Приаралья и Северного Прикаспия	155
29.	Реймов А.Р., Уразбаев Т. - За полное использование агро и гидропрогнозов в мелиоративном деле	157
30.	Сейтниязов К.М., Коспанов Н. - Географиялық топонимлер хэм олардың классификациясы	158
31.	Urinbaeva F.B. - Qoraqalpog'iston gidronimlari	159

32.	Чориева Н.М., Имомова Л.И., Фозилов Ш.М., Нуруллаев А.К. - Ўзбекистонда экологик муаммоларни бартараф этишнинг айрим йўллари	161
33.	Шомуродова Ш.Ф., Шарипов Ш.М., Машрапов Ж. - Чимён-Чорвоқ курорт-рекреация зонасида экотуризмни ривожлантиришда меҳмон уйлари раҳбарининг роли	162
34.	Ходжиматов А.Н., Джураев М.Э., Уктамova А.А., Туйинбаева Д.А. - Воҳалардаги экологик ҳолатни барқарорлаштиришнинг табиий географик асослари	165
35.	Mamajonov B. - Landshaftlarni prognozlashtirish va ularni optimallashtirish	167
36.	Рахимов А.Л. - Бутасимон ўсимликлар тарқалишининг географик хусусиятлари	168
37.	Yuldashov A.U., Sultanova N.B., Nugmanova A.A., Bagirova F. - Chiqindilardan foydalanishning ekologik-iqtisodiy jihatlari	170
38.	Эшбоев Б.Т. - Қашқадарё вилояти гидронимларининг ҳосил бўлишида табиий географик хусусиятлар ва географик терминларнинг роли	172
39.	Шаропова М. А., Абдуллаева М. Ф. - Қарши воҳасида интродукция қилинган цезальпиния жиллиснинг (caesalpiniae gilliesii wall.) табиий - географик ареали ва геоекологик хусусиятлари	174
40.	Чориев А.Ж., Холикова М. З. - Бойсун табиати ва экологик туризм	175
41.	Юлдашев Ф., Асқаров Х., Махрамхужаев С. - Ландшафтларда кимёвий элементлар ва оксидлар микдори тўғрисида	177
42.	Холмуродов Ш.А., Садикова Д.Х., Игамкулова Ш.А., Жалолиддинов Н.Х. - Қорақалпоқ воҳаси ландшафтларини аниқлаш	180
43.	Таумуратова Г.Н. - Экологическая классификация территории Южного Приаралья с прогнозом состояния здоровья населения на основе кластерного анализа	182
44.	Esanov N.A. - Iqlim omillari ta' sirida yuzaga keluvchi ba' zi bir ekzogen omillar tavsifi	185
45.	Валиева Ш.И. - Ўрта Зарафшон жой номларини ўрганишда этнотопонимларнинг аҳамияти	187
46.	Султонов Ш.А. - Қашқадарё вилояти минерал ресурслари ва улардан фойдаланишнинг географик хусусиятлари	189
47.	Usmonova R. - Hudud geomorfologik tuzilishining rekreatsiya xususiyatlari	192
48.	Yuldashov M.X., Vaxodirova U.B., Hojiyev O., Mansurov S. M. - Atrof muhitni muhofaza qilishda sanoat korxonalaridan chiqadigan chiqindilarni bartaraf qilish yo'llari	194
49.	Qayumova Z.M., Qodirova S.Q., Xudoyberdiyev Sh.I. - Mirzacho'l tabiiy geografik rayonining tuproq resurslari va ulardan oqilona foydalanish muammolari	197
50.	Xolbayev G.X., Satimova L.F., Tairov B.S., Yuldasheva G.B. - Orolbo'yida havo haroratining o'zgarishi haqida	199
51.	Yeshchanova S.SH. - Janubiy Orol bo' yi hududlarida atrof muhit o'zgarishlarini inson organizmiga xavfli omil sifatida ekologik baholash	202
52.	Serekeeva G.A., Kenesbaev A.B. - Xalqaro ekologik hamkorlikning zamonaviy tamoyillari	204
53.	Жумамуратова А., Қурбанова А., Глепов Ж. - Арал теңизи геоекологиялық изертлеулердин актуал мәселелери	205
54.	Ибрагимов Л.З., Давранова М.А. Иқтисодий географик тадқиқотларда худудларнинг табиий шароити ва ресурсларини баҳолаш (Самарқанд вилояти мисолида)	207
55.	Ибрагимов М.Ю., Сайтова А.К., Собирова М.Г. - Қорақалпоғистон Республикаси минтақасида доривор ўсимликлардан фойдаланиш истикболлари (қизилмия ўсимлиги мисолида)	209
56.	Бахиева Л.А. - Изучение биопродукционных показателей водоемов Южного Приаралья	211
57.	Ниязова О.Б., Олимова Д.А. - Самарқанд вилояти тупроқ макрофаунасининг тур таркиби ва эколого-таксономик тавсифи	213
58.	Нурмаматова Х., Эгамбердиев А. - Экотуризмни ривожлантириш истикболлари (Қашқадарё вилояти мисолида)	215
59.	Матназаров А.Р. - Тоғ музликларининг геологик тараққиёти ва рельеф ҳосил қилишдаги роли	217
60.	Туремуратова Г.И., Уразымбетова Н.П., Пирлепесова М.К. - Душшы ҳам дузланған суўлардағы организмлердиң географиялық тарқалыўы	219
61.	Arepbaev I.M., Allayarov A.B. - Ekologiya sohasidagi ba' zi ilmiy ma'lumotlar	221

СЕКЦИЯ-3. Географические аспекты социально-экономических и демографических процессов

1.	Турдымамбетов И.Р. - Территориальная дифференциация природно-географических условий Республики Каракалпакстан и их воздействие на здоровье населения	224
2.	Мошков А.В. - Современная структура промышленных центров Дальневосточного федерального округа России	228

3.	Комилова Н.К., Зайнутдинова Д., Абдиназарова Х.О. - Қуйи Амударё минтақасида болалар касалланишининг ижтимоий географик жиҳатлари	233
4.	Вахненко Р.В. - Фактор соседства в интеграции связей между Россией и Китаем	235
5.	Фоменко В.Г. - Миграция населения Приднестровья: пространственное и социально-экономическое измерение	239
6.	Янчук С.Л. - Туристские зоны Республики Узбекистан	243
7.	Корниенко О.С., Ткаченко Г.Г. - Оценка влияния транспортной инфраструктуры на экономическое положение регионов Дальнего Востока России	247
8.	Сидоркина З.И. - Структура миграционных потоков на Дальний Восток России (на примере Приморского края)	251
9.	Абдалова З.Т. - Основные направления экономического развития регионов республики Узбекистан	254
10.	Алибекова С.Л. - Проблемы развития международного туризма в горных и предгорных районах Узбекистана	256
11.	Сухинин С.А. - Экономическое пространство региона: трактовки, идентификация, структурирование	262
12.	Рузметов Д.Р., Дусонова Ш.Б., Эштемиров Х.И. - Саноат ишлаб чиқаришини ҳудудий ташкил қилиш борасидаги замонавий тадқиқотлар ва амалиётлар	266
13.	Ушакова В.Л. - Тенденции миграционной динамики в Приморском крае	268
14.	Голубь А.Б., Голубь Л.В. - Анализ современных демографических показателей и их влияние на имидж ЕАО	272
15.	Қурбонов Ш.Б. - Ўзбекистон қишлоқ маъмурий туманларида қишлоқ аҳоли манзилгоҳларининг жойлашув шакллари	276
16.	Эгамбердиева У.Т., Халмирзаев А.А. - Ўзбекистонда реал сектор корхоналарини ривожланиш истикболлари	279
17.	Мухамедов О. Л., Шогдорев Т.А. - Жиззах вилоятининг геодемографик вазияти	283
18.	Салаев С.К., Алланазаров К.Ж., Алымов А.К. - Қорақалпоғистон Республикасида экологик туризмни ривожлантиришда ресурс салоҳиятини баҳолашга услубий ёндашувлар	286
19.	Ражабов Ф.Т., Джураева Л., Абдураззоқова М.Ф. - Ўзбекистонда фермер хўжаликлари иқтисослашувининг иқтисодий географик хусусиятлари	289
20.	Ходжаева G.A., Embergenov N.J., Alimova S., Utepbergenov J. - Qaraqalpaqstan xalqinin` tuwiliwshiliq meyilindegi o`zgerisler (sociologiyaliq sorawnama tiykarinda)	292
21.	Fayzullayev M.A. - Janubiy O`zbekiston qishloq xo`jaligi rivojlanishining asosiy xususiyatlari	294
22.	Убайдуллаев К., Мусаев Ш., Жиёмуратов Б. - Предпосылки развития отраслей инфраструктуры северо-западного региона Узбекистана в особых экологических условиях	297
23.	Матчанова А.Э., Давлетова Д.Б. - Туризмни ривожланишида экскурсиянинг ўрни ва роли	302
24.	Найдарова С.А., Гаппаров А.Н. - О`zbekistonda dehqonchilik rivojlanishining tarixiy geografiyasi haqida mulohazalar	304
25.	Nauruzbaeva G.T., Oteuliev M.O. - Assessment of environmental quality and health conditions of the population of southern Aral region	306
26.	Алланов К.А., Эрдонов М.Н. - Сурхондарё вилояти қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини бозор иқтисодиёти шароитида ривожлантириш	308
27.	Кадиров М.А., Ганиев З.А. - Дунё аҳолисининг табиий ўсиши	309
28.	Равшанов А.Х. - Географик патология - тиббиёт географиясининг алоҳида йўналиши сифатида	313
29.	Мухаммедова Н.Ж. - Ўзбекистонда демографик жараёнларнинг тарихий-илмий асослари	316
30.	Amanov A.K., Boymuratov R.Z., Erkayev G`H. - O`zbekiston Respublikasida tashkil qilingan erkin iqtisodiy zonalarini joylashuvining geografik xususiyatlari	319
31.	Atayeva N., Ganjayeva M., Jumanazarova L. - Xorazm viloyati aholisining tabiiy va migratsion harakati	322
32.	Xoliqulov Sh.T., M.R.Usmanov., Mavlanova S. - O`zbekistonda turistik imkoniyatlardan foydalanishning geografik jihatlari	324
33.	Калонов Б.Х. - Навоий шахрининг иқтисодий-ижтимоий ривожланиш хусусиятлари	327
34.	Badalov U., Davronova L. - Perspectives of touristic-recreation resources development in Samarkand region	329
35.	Юсупов Р.К. - Ўзбекистонда ёшлар фаоллигини оширишнинг демографик омиллар	331
36.	Бердикулова М.Т. - Қашқадарё вилояти шаҳар аҳоли пунктлари ривожланишининг ҳудудий хусусиятлари	334
37.	Муродова Д.С. - Қашқадарё вилоятида аҳоли жойлашувининг иқтисодий географик	336

	хусусиятлари	
38.	Кувандиков О.Х., Улмасова К.А. - Самарқанд вилояти қишлоқ хўжалигида узумчиликни ривожлантиришнинг худудий хусусиятлари	339
39.	Усмонов М.Р., Фозилов Х.Х., Ахматов Ф.Р. - Туризмда инновацияларнинг худудий жиҳатлари (Самарқанд вилояти мисолида)	341
40.	Буранов Ё.Р., Облакулов Ҳ.А. - Навоий вилояти янги шаҳарчалари ривожланишининг айрим географик жиҳатлари	343
41.	Отенов Н.Т., Алимбетов А.К., Абдираманов Б.С. - Тахтакөпир райони тарийхий орынларининг туристлик потенциалы	346
42.	Norov Sh.Sh., Negmatov S.Q. - Cho'l-voha hududlarida ta'lim tizimining hududiy tashkil etilishi (Navoiy viloyati misolida)	348
43.	Баратов А.С. - Наманган вилояти қишлоқ хўжалиги ерларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш масалалари	350
44.	Утепова Г.Б., Юлдашева Д.К., Асқарова М.М. - Иқтисодий эркинлаштириш ва қишлоқларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш йўналишлари	351
45.	Облокулов К.К. - Жиззах вилоятининг туристик имкониятларини баҳолаш	353

СЕКЦИЯ-4. Проблемы рационального использования водно-энергетических ресурсов в Центральной Азии

1.	Курбанбаев Е., Каримова О.Ю., Баймуратов Р.А. - Аральское море и проблемы использования водно-энергетических ресурсов в республиках Центральной Азии	356
2.	Lemeshko N.A. - Assessment of the hydrological regime in 21 century by using paleoclimate data	359
3.	Чембарисов Э.И., Хожамуратова Р.Т., Атаназаров К.М. - Прогноз минерализации и водности р.Амударьи с использованием бассейнового метода	359
4.	Тасболат Б., Кенжебай Р.Н., Тагаева Г.Ф. - Казахстан и Китай: проблемы трансграничных рек	362
5.	Бибешко Т.В., Макаренко В.П. - Гидрографическая характеристика государственного заповедника «Бастак»	366
6.	Юнусов Г. Х. - Қашқадарё воҳасида Амударё сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалалари	370
7.	Аденбаев Б.Е., Хайдарова О.А. - Изменение стока низовьев реки Амударьи под влиянием водных мелиораций в её бассейне	372
8.	Курбанбаев С. - Современное состояние водохозяйственных объектов дельты реки Амударьи	374
9.	Артикова Ф.Я., Саидова Д.А., Хамзаева Ж.Т. - Ўзбекистондаги ирригация-ташлама қўллари ва уларнинг асосий гидроморфометрик кўрсаткичлари	377
10.	Ширинбоев Д., Холманова М. - Нарпай каналининг гидрологик режими ва аҳамияти	381
11.	Amanbaeva M.A., Orynbaev K.U., Nurtleuova S.R., Umirova Zh.O., Auezov M. - Geocological aspects of the use of transit river systems	383
12.	Raurov B., Kenjayeva Z. - Kichik gidroenergetikaning ekologik ahamiyati	386
13.	Тиркашев С., Тиркашев Т., Аминова Ш. - Зарафшон дарёси сувининг ифлосланиши ва унинг олдини олиш йўллари	387
14.	Ғўдалов М.Р. - Ер ости сувлари ва улардан самарали фойдаланиш (Жиззах вилояти мисолида)	389
15.	Kayumova M.M., Esirgarova Yu.A., Baxtiyorova M.Sh. - Mirzacho'l iqtisodiy geografik rayoni suv resurslari va ulardan oqilona foydalanish muammolari	391
16.	Jumayeva M.B., Shodiyev S.R. - Navoiy viloyatida Zarafshon daryosi suv resurslarining taqsimoti	394
17.	Намозов Ж.А., Эшқувватов Б.Б. - Томчилатиб суғориш усули ва уни Самарқанд вилояти қишлоқ хўжалигига татбиқ этилиши	396
18.	Мухаммедов Б., Келдиёрова Г. - Самарқанд вилоятида сув ресурсларини муҳофаза қилиш борасида амалга оширилаётган чора-тадбирларнинг назарий жиҳатлари	399
19.	Тилолов Т., Қулдошев М., Эргашев Х. - Филонликларнинг сув-энергетика ресурсларидан самарали фойдаланишларини оммавийлаштириш ҳақида	401
20.	Тиркашев Н. - Tog` soylari suvlaridan elektr energiya olish va samaradorligini aniqlash	402
21.	Умарова М.Х., Кулмонов Р.Х. - Сурхондарё вилоятининг минерал сувли булоқлари ва улардан тиббий мақсадларда фойдаланиш масалалари	405

СЕКЦИЯ-5. Теоретические и практические аспекты современной картографии и ГИС-технологий

1.	Сабитова Н.И., Таджибаева Н.Р. - Инновационный подход к созданию картографической модели геологической среды г.Бухары и прилегающих к ней территорий	407
2.	Matchanov M.J., Qo'shnazarova Sh. - Yer yuzasini masofadan olingan ma'lumotlar asosida sinflashtirishning ayrim jihatlari	409
3.	Ибраимова А.А., Далжанов К.О. - Олий таълим тизими-хариталаштириш объекти сифатида	411
4.	Беканов К.К., Жаксыбаев Р.Н., Алеуов А.С. - ArcGIS дастурида йирик масштабли карталарини тузиш	413
5.	Мирзаахмедов Х.С, Тошпулатов А.М. - Ўқув атласи карталарининг қўшимча элементларидан фойдаланиш масалалари	415
6.	Абдумуминов Б.О., Чориев А.К., Жураева Н.Э. - Сурхондарё вилоятининг 3D-моделини ArcGIS дастури ёрдамида яратиш масалалари	417

СЕКЦИЯ-6. Актуальные проблемы географического и экологического образования

1.	Никадамбаева Х.Б., Эргашева М.К. - Барқарор тараққиёт таълимида «муаммоли вазият» стратегиясидан фойдаланишнинг аҳамияти	420
2.	Абдиреймов С.Ж., Бекаева М.Е., Авезов С.А. - Инновациялық оқытуы хэм илим-изертлеу технологиялары	423
3.	Сагындыкова Э.У. - Формирование экологической компетенции будущих специалистов на основе учебно-проектной деятельности	424
4.	Рамазанова Ж.К. - Использование электронных образовательных ресурсов в преподавании географии	428
5.	Гайпова Р., Орынбаева А., Шарипбаев А. - География фанини ўқитишнинг ўзига хос хусусиятлари	430
6.	Ерденев М.Т., Жубаныс М., Абдраимова К.Т. - Проблемы создания программы экологического образования высшей школы	432
7.	Матсаидова С.Х., Курбонниёзов Р.Р., Авезов Н.Ш. - Шахса экологик маданиятни шакллантириш	434
8.	Ametov Ya.I., Jumashева S.I. - Ekologik ta'limning O'rta Osiyo va O'zbekistondagi taraqqiyoti	437
9.	Абдуллаев И.Х., Усмонова Г.Э., Аманбаева З.А., Каримов И.Э. - География фани ва таълимида ижтимоий-иқтисодий йўналишининг ривожланиши	439
10.	Норбоева У.Т., Шодмонова Д.А. - Атроф-муҳит муҳофазасида экологик таълим ва тарбиянинг ўрни	442
11.	Холиқова М.О. - Dunyo okeani mavzusini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish	443
12.	Ravshanova M.X. Shomurodov N.P. - Ekologik ta'lim-tarbiya masalasi muammolari va ular yechimining jamiyat farovonligidagi ahamiyati	445
13.	Jumaboev B.Ye. - Ta'lim muassasalarida "Suv havzalarining ekologik holati" mavzusini o'qitish masalalari	446
14.	Achilova N.R., Jumayev S.N. - Ta'lim muassasalarida ekologik ta'limning olib borilishi masalalari	448
15.	Muxammedov Sh.Q., Kanatbayeva T.S., Yo'ldasheva M.B. - O'simliklarni muhofaza qilishda ekologik ta'lim-tarbiyaning o'rnini	449
16.	Boratova M.G. - Ekologik ta'lim-tarbiyani amalga oshirishda ekskursiyalar o'tkazishning roli	452
17.	Хамроева Ф.А. - Табиий географик фанларни ўқитишда таълим порталларининг аҳамияти	453
18.	Mamadaliyev J. - "Ketma-ketlikni aniqlash" usuli bo'yicha test topshiriqlari tuzish (geografik mintaqalar va tabiat zonalar mavzusi misolida)	456
19.	Mahmudova M.J., Qo'ldasheva M.N. - Jahon tabiiy resurslari mavzusini o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari	457
20.	Базарова Н. - География фанлари орқали ёшларга экологик таълим-тарбия бериш масалалари	460
21.	Мейлиева Х.Ш. - Ёшларда экологик таълимни шакллантириш	462
22.	Зокиров Х.Х., Нормуратов О.У., Чориева Ш.К. - Экологик таълимнинг долзарб муаммолари	463
23.	Узаков З.З. - Проблема воспитания экологического отношения к почве как важнейшему экологическому объекту	465