



**«ҚУЙИ АМУДАРЁ МИНТАҚАСИДА ТАБИЙ,
ИЖТИМОЙ ВА ЭКОЛОГИК ЖАРАЁНЛАР
РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЗАМОНАВИЙ
ЖИҲАТЛАРИ»**

Республика илмий-амалий анжумани

МАТЕРИАЛЛАРИ

Урганч, 14 ноябрь 2017 йил

1-жилд



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ГЕОГРАФИЯ ЖАМИЯТИ

УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**«ҚУЙИ АМУДАРЁ МИНТАҚАСИДА ТАБИЙ, ИЖТИМОЙ ВА ЭКОЛОГИК
ЖАРАЁНЛАР РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ»**

Республика илмий-амалий анжумани

МАТЕРИАЛЛАРИ

Урганч, 14 ноябрь 2017 йил

1-жилд

**«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В НИЖНЕАМУДАРЬИНСКОМ РЕГИОНЕ»**

МАТЕРАЛЫ

республиканской научно-практической конференции

Ургенч, 14 ноября 2017 года

1 том

65.04(5Ў)

Қ 74

“Қуйи Амударё минтақасида табиий, ижтимоий ва экологик жараёнлар ривожланишининг замонавий жиҳатлари” мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани материаллари. Маъсул муҳаррир **С.А.Авезов**. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Ўзбекистон Республикаси География жамияти, Урганч давлат университети. Урганч, Урганч Давлат университети ноширлик бўлими, 2017. 1-жилд, 120 бет.

КБК 65.04(5Ў)

УЎК 908(575.17)

Тўпламга минтақа табиий ландшафтлари, уларда кечаётган геофизик ва геохимик жараёнларнинг замонавий жиҳатлари; минтақада атроф-муҳит муҳофазаси, биохилма-хилликни асраш, табиий ресурсларни кадастрлаш ва улардан оқилона фойдаланиш; минтақа саноати, демографик жараёнлар ва аҳоли бандлиги, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ривожланишининг ҳудудий жиҳатлари; минтақада қишлоқ хўжалиги, сугориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш йўналишлари; хизмат кўрсатиш соҳаси ва туризм салоҳиятини оширишнинг минтақавий омиллари; табиий, ижтимоий ва экологик жараёнлар ГАТ банкини яратиш, карталаштириш ва баҳолашга оид материаллар киритилган.

Тўплам географлар, иқтисодчилар, демографлар ва экологлар, биолог, тупроқшунос, гидролог ва картографлар ҳамда олий ўқув юртлари ўқитувчилари ва талабалари учун мўлжалланган.

Маъсул муҳаррир

С.А.Авезов, доц.

Таҳрир хайъати:

И.И. Абдуллаев, б.ф.д.

С.К. Салаев, проф.,

А.Саъдуллаев, доц.,

Г.Сатипов, проф.,

К.Алланазаров, доц.,

И.Ш.Атаджанов, доц.,

М.О.Хамроев, доц.,

Д.Р.Рўзметов, доц.,

М.Матчанов, доц.,

Ш.Б.Дусонова, г.ф.н.,

С.Х.Матсаидов, п.ф.н.,

Ш.Бобожонова, доц.

ISBN: 978-9943-4952-3-4

© УрДУ ноширлик бўлими, 2017.

© “Қуйи Амударё минтақасида табиий, ижтимоий ва экологик жараёнлар ривожланишининг замонавий жиҳатлари” мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани материаллари.

С.А.Авезов, И.Ш.Атажанов, А.Садуллаев, М.О.Хамроев, С.Матсаидова (УрДУ)
**УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ “ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ,
ГЕОГРАФИЯ” КАФЕДРАСИ: КЕЧА, БУГУН ВА ИСТИҚБОЛДА**

Ҳар бир олий ўқув юртининг ташкил топиши ўзининг тарихий ва ҳуқуқий асослари, кадрларга бўлган эҳтиёжи каби омиллар билан боғлиқдир. Бугунги кун талаби бўйича юқори малакали мутахассислар тайёрлаш учун ҳар бир соҳа бўйича қандай ишлар қилинган, қилинмоқда ҳамда қилиниши зарур бўлган муаммоларни ечимини топишда тарихий услубдан ҳам фойдаланиш лозим бўлади.

Бугунги кунда фаолият кўрстаётган **“Геодезия, картография, география” кафедраси** тарихига қисқача тўхталадиган бўлсак, у Хоразм Давлат педагогика институтида 1949 йилда география-биология кафедраси сифатида ташкил қилинган ва ушбу кафедра 1964 йилга қадар фаолият юритган, шу даврда кафедрада 3 нафар географ олим фаолият олиб борган. 1951 йилдан бошлаб география мутахассислигига (ташкил қилинган кафедра номи баъзи йилларда тарих-география, баъзан биология-география деб аталган) талабалар қабул қилинган.

1965 йилдан мазкур кафедра тарих-география кафедраси деб номланган. Бу даврда кафедра аъзоларининг 2 нафаригина географ мутахассислардан иборат бўлган. Ана шу даврдан бошлаб кафедра профессор-ўқитувчиларининг илмий тадқиқот ишлари билан шуғулланишлари учун етарлича шарт-шароитлар яратилади. 1966 йилда кафедра ўқитувчиси Мадраҳим Ишчанов, 1968 йилда Тожиддин Аллаберганов ва 1971 йилда Полвонназир Атаевлар номзодлик диссертацияларини муваффақиятли ҳимоя қилганлар.

1984–1993 йилларда география кафедраси биология йўналиши таркибига киритилган ҳамда уларнинг бирлашуви негизида география-биология кафедраси ташкил этилган. Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг 1992 йил 28 февралдаги ПФ-356-сонли фармонида асосан, Хоразм Давлат педагогика институти негизида Урганч Давлат университети ташкил этилди. 1993 йилдан бошлаб университетга пойтахт олий ўқув юртиларида фаннинг турли соҳаларида фаолият кўрсатаётган профессор-ўқитувчилар ишга (уларнинг деярли барчаси Хоразмда таваллуд топган олимлар эди) таклиф қилинди. Шу йилдан бошлаб университетда “География” кафедраси ташкил этилиб, кафедранинг илмий-педагогик салоҳияти орта борди.

Ташкил қилинган янги кафедрага ўша даврда республикада кўзга кўринган географ, методист-олим, педагогика фанлари номзоди, доцент Рустам Қурбонниёзов мудирлик қилди. Кафедра таркибига пойтахт олий ўқув юртиларида фаолият кўрсатган доцентлар Аминбой Саъдуллаев, Хўжаниёз Жабборов, катта ўқитувчи Шермат Эгамбердиев, Тошкент Давлат университети (ҳозирда ЎЗМУ) битирувчилари бўлган ёш ва иқтидорли мутахассислар Илҳом Атажанов, Саттарберган Авезов, Мухтор Ҳамроев, Гайрат Эшчановлар ишга таклиф қилинди.

Кафедрада 2013–2014 ўқув йилидан бошлаб бакалавр мутахассислар тайёрловчи “Геодезия, картография ва кадастр” таълим йўналиши ташкил этилди. 2015 йилдан бошлаб кафедра номи **“Геодезия, картография, география”** деб ўзгартирилди. Кафедра аъзолари мувзуси – “Қуйи Амударё регионининг ижтимоий-иқтисодий ва экологик муаммоларини тадқиқ этиш, кадастрлаш ва карталаштириш” умумий илмий мавзу доирасида тадқиқот олиб бормоқда. Шу мавзу доирасида кафедра профессор-ўқитувчилари:

- Қуйи Амударё табиий географик райони ландшафтлари;
- Қуйи Амударё минтақасининг табиати, хўжалиги, аҳолиси, меҳнат ресурсларининг шаклланиш динамикаси;
- Хоразм вилояти мактабларида география таълими самарадорлигини ошириш муаммолари;
- Хоразм вилояти ижтимоий-экологик шароитининг аҳоли саломатлигига таъсири;
- Республика ва минтақада саноат ва қишлоқ хўжалиги ривожланиши ва жойланишининг минтақавий жиҳатлари;

– вилоят ва минтақанинг табиий, ижтимоий ривожланишининг ГИС тизимини яратиш, кадастрлаш, карталаштириш каби масалалар бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб бормоқдалар.

Олиб борилган тадқиқотлар натижалари сифатида кафедра аъзолари томонидан ўнлаб услубий-қўлланмалар, қўланма, дарслик ва илмий мақолалар чоп қилинди. “География”, “География ўқитиш методикаси”, “Туркистон географияси”, “Умумий география” умумий ўрта таълим мактабларининг 5-синфи учун “Табиий география”, “Табиий география таълимида карталарни ўқиш кўникмаларини шакллантириш”, “Карташунослик”, “Қуйи Амударё минтақасининг демографик ривожланиши”, “Қуйи Амударё минтақасида қишлоқ хўжалик айланмасидан чиққан ҳудудлар мелиоратив-экологик шароитини яхшилаш масалалари”, “Хоразм вилоятининг ўқув ўлкашунослик атласи”, “Геоинформацион картография”, “Хоразм вилояти қишлоқ хўжалиги географияси”, “Битирув малакавий ишларни бажариш” каби ўқув, услубий қўлланмалар ва дарсликлар шулар жумласидандир.

Кафедрага замонавий технологиялар асосидаги геодезик асбоблар ва жиҳозларнинг олиб келиниши натижасида картографик ишларни бажаришга кенг имкониятлар яратилди. 2012–2013 ўқув йилидан бошлаб кафедра Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси томонидан берилган “Картографик ишлар” бўйича лицензияни ҳам олинган.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, кафедранинг илмий алоқалари ҳам йилдан-йилга кенгая борди. Бугунги кунда кафедра Ўзбекистон Миллий университети, ЎзФА Гидрометеорология институтининг, Тошкент давлат педагогика университети, Қорақалпоқ давлат университети, Нукус Давлат педагогика институтининг, Хоразм Маъмун академияси, Хоразм вилояти экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бошқармаси, Хоразм вилояти умумтаълим мактаблари, АЛ ва КХКлар, “Картография” ишлаб чиқариш корхонаси, Германиянинг Бонн университети қошидаги ривожланишларни тадқиқ қилиш илмий маркази (ZEF/UNESCO), Германиянинг Вайенштефан университети, шу мамлакатнинг LOGO ташкилоти, KRASS Агротехнология маркази ва бошқа илмий даргоҳлар билан илмий ҳамда мутахассислар алмашинуви бўйича ҳамкорлик алоқаларини ўрнатган.

Кафедранинг халқаро алоқалари ҳам йилдан-йилга кенгайиб бормоқда. Жумладан, 2010 йилдан кейин “Эрасмус Мундус TOSCA” гранти асосида Португалиянинг Порто университетида аэрокосмик тадқиқотлар бўйича, 2014–2015 ўқув йилларда эса “Эрасмус Мундус СМАРТ” гранти асосида Испания давлатининг Малага университети, Эрасмус Мундус ЕХ гранти асосида Швеция давлатининг Лунд университетлари билан илмий алоқалар олиб борилмоқда.

2010–2011 йилларда кафедрада профессор-ўқитувчиларнинг етти нафари Урганч Давлат университети, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг халқаро қўшма лойиҳаси ҳамкорлигида, Германиянинг Вюртсбург университети масофадан ўқитиш кафедраси профессорлари билан университетимизнинг ГИС марказида “Географик ахборот тизими (ГАТ) ва масофадан ўқитиш” курси бўйича янги ГАТ маълумотларини ўрганиш бўйича уч марта ўз малакаларини оширдилар. Шу асосда кафедрада компьютерлашган ГАТ ўқув маркази ташкил қилиниб, унга кафедранинг катта ўқитувчиси М.Султанов раҳбарлик қилмоқда.

2000 йиллардан бошлаб кафедранинг илмий салоҳияти сезиларли даражада орта бошлади. Жумладан, 2002 йилда кафедра катта ўқитувчиларидан И.Атажанов проф. А.Қаюмов раҳбарлигида “Хоразм вилояти меҳнат ресурсларининг шаклланиши ва улардан фойдаланиш муаммолари” мавзусидаги, Ш.Дўсанова проф. Х.Ваҳобов раҳбарлигида “Хоразм воҳаси агроландшафтларининг шаклланишида гидрографик шароитнинг таъсири”, 2008–2010 йиллар мобайнида П.Саидов проф. А.Нигматов раҳбарлигида “Табиий географик фанларнинг айрим назарий муаммолари”, С.Матсаидова доц. Ш.Авазов раҳбарлигида “Мактаб ўқувчиларида табиий географик матнлар билан ишлаш кўникмаларини шакллантириш”, Д.Рўзметов проф. А.Солиев раҳбарлигида “Ўзбекистон тўқимачилик саноати ривожланишининг ҳудудий хусусиятлари”, М.Ҳамроев проф. А.Солиев раҳбарлигида

“Хоразм вилояти ижтимоий экологияси ва аҳоли саломатлигининг географик хусусиятлари”, М.Матчанов проф. А.Нигматов раҳбарлигида “Экологик хавфсизликнинг табиий географик жиҳатлари (Хоразм вилояти мисолида)”, С.Авезов проф. Т.Мирзалиев раҳбарлигида “Хоразм вилояти қишлоқ хўжалигини ҳудудий ташкил этишда картографик методдан фойдаланиш”, мавзуларидаги номзодлик диссертацияларини муваффақиятли ҳимоя қилдилар.

География фалсафа доктори илмий даражасини олиш мақсадида кафедра ўқитувчилари Аминбой Абдуллаев проф. А.Қаюмов раҳбарлигида “Озиқ-овқат саноати ривожланиши ва жойланишининг иқтисодий географик муаммолари (Хоразм вилояти мисолида)”, М.Султанов проф. Э.Сафаров раҳбарлигида “Хоразм вилояти тупроқлари шўрланишини замонавий методларда таҳлил қилиш” мавзусида ёзилган диссертациялари ҳимоя қилиш босқичида. Г.ф.н. Д.Рўзметов кафедра қошида очилган докторантурада “Ўзбекистон енгил саноатининг ривожланиши ва ҳудудий кластерини яратиш масалалари” мавзусида, А.Аманов “Ўзбекистонда эркин иқтисодий зоналари ривожланишининг иқтисодий-географик хусусиятлари” мавзусида таянч докторантурада илмий ишларини бошлашган.

Кафедранинг ёш иқтидорли ўқитувчиларидан А.Рахимов, Қ.Тажиев, У.Қаландаров, Р.Худайберганова, А.Матчанова, Н.Атаева мустақил изланувчи сифатида илмий иш олиб бормоқдалар.

2013–2014 ўқув йилидан кафедра таркибида янги “Геодезия, картография ва кадастр” йўналиш очилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикаси “ЕРГЕОДЕЗКАДАСТР” давлат қўмитаси, “ЎЗДАВАРХИТЕКТУРИЛИШ” қўмитаси Хоразм вилоят бўлимларида фаолият олиб бораётган юқори малакали геодезия, кадастр соҳалари мутахассислардан О.Содиқов, Э.Хамраев, Р.Исмаилов, З.Машарипов, С.Панаев ўқитувчи лавозимларига ҳамда 2017–2018 ўқув йилидан бошлаб ёш магистрлар И.Гулиметов ва М.Ганжаевалар ишга қабул қилиндилар.

Шу ўринда, Хоразм вилояти учун зарур география, картография, геодезия, гидрология соҳаларига юқори малакали кадрларни тайёрлашда Ўзбекистон Миллий университетининг олимларининг хизматларини алоҳида таъкидлаш жоиз.

Кафедра профессор-ўқитувчилари мамлакатимизнинг сиёсий ҳаётида ҳам фаол иштирок қилмоқдалар. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси депутатлигига ўтказилган 2009 йилги сайловларда кафедра доценти Илхом Атажановнинг номзоди Ўзбекистон экологик ҳаракати томонидан Хоразм вилоятидан кўрсатилди ва кўпчилик овоз олиб, 2010–2014 йиллар мобайнида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси депутати сифатида фаолият кўрсатди. У экоҳаракат депутатлик гуруҳида ҳамда Қонунчилик палатасининг “Фан, таълим, маданият ва спорт масалалари қўмитаси” аъзоси сифатида фаолият кўрсатган даврларида атроф-муҳит муҳофазаси, экология қонунчилиги, шу билан бирга, таълим тизимига оид қонунчиликни такомиллаштиришда фаол иштирок қилди.

Кафедра профессор-ўқитувчиларнинг саъй-ҳаракатлари натижасида йилдан-йилга кафедранинг моддий-техник базаси ва кутубхона фонди ҳам бойиб бормоқда. Унга тегишли аудиториялари ва лабораториялар замонавий картографик плоттер, электрон тахеометр, GPS навигатор, гидрометрик асбоблар ва бир неча компьютерлар билан таъминланди. Геодезия, картография ва география йўналишларига ихтисослаштирилган иккита компьютер хонаси ташкил қилиниб, талабаларнинг глобал интернет тармоғига уланиш ва зарур ахборотлар олиш имконияти яратилмоқда. Бу ишларни амалга оширишда кабинет мудири Ю.Аллаберганов ва Ш.Бекчановлар талабаларга ўз билимларини аямай иш олиб бормоқдалар.

Кафедра аъзолари бир неча йиллар мобайнида узлуксиз равишда “Инновацион гоялар, технологиялар ва лойиҳалар” республика ярмаркасида ўзларининг илмий ишланмалари билан фаол иштирок этиб келмоқдалар. Ушбу ярмаркаларда доц. С.Авезов ва катта ўқитувчи М.Султанов раҳбарлигида “Хоразм вилояти сугориладиган ерларидан фойдаланиш ва ер ресурсларини муҳофаза қилиш мониторинги” ҳамда “Ўсимлик ва ҳайвонот дунёси кадастри” мавзуларидаги илмий ишланмалари бўйича тегишли ташкилотлар билан

шартномалар тузилди ва амалга оширилди ҳамда Хоразм вилояти агроаслаҳат маркази билан ҳамкорликда “Қуйи Амударё биосфера резервати ташриф маркази” учун Амударё хавзасининг макетини яратиш” лойиҳаси амалга оширилди.

С.Матсаидова томондан “Мактаб машгулотлари майдончаси лойиҳаси” электрон дарслиги дастури учун Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлиги томонидан № DGN 04517 патент олинди

Кафедрада илмий-тадқиқот ишлари ҳам яхши йўлга қўйилган. Профессор-ўқитувчиларнинг мақолалари республика ва хорижий мамлакатларнинг нуфузли илмий журналларда чоп қилинмоқда. ГИС маркази университет доирасида фаолият олиб бориб, асосан Қуйи Амударё шунингдек, республикамизнинг бошқа ҳудудлари учун геоахборотлар банкни яратиш ҳамда ер ва сув ресурсларидан фойдаланиш ҳолатларини мониторинг қилиш бўйича илмий ҳамда амалий аҳамиятга эга бўлган тадқиқотларни амалга оширмоқда. Шу билан бир қаторда, кафедрада замонавий ГИС технологиялар ва аэрокосмик усуллар асосида мониторинг қилиш ва тадқиқотлар олиб бориш усуллари йўналишида ўқув курслар ҳам ташкил қилинган.

Сўнгги беш йилда кафедра профессор-ўқитувчилари томонидан илмий-техник лойиҳалар, фундаментал ва амалий инновацион лойиҳалар доирасида қуйидаги тадқиқот ишлари амалга оширилган:

1. ЁА7-ОТ-О-71438 ЁА7-7 рақамли “Қуйи Амударё минтақасида қишлоқ хўжалик айланмасидан чиққан ҳудудлар мелиоратив-экологик шароитини яхшилаш” мавзусидаги амалий лойиҳа г.ф.н. М.Матчанов томонидан амалга оширилди.

2. ИТД-9-48 рақамли “Зараркунанда ҳашаротлар мониторинги ва миқдорини олдиндан аниқлаш ва бошқаришнинг замонавий тизимини ишлаб чиқиш” мавзусидаги лойиҳада катта ўқитувчи М.Султонов иштирок этди.

3. Айни кунда, “Марказий Осиёда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш: табиий офатлар рискинни фазовий тадқиқотлар орқали бошқариш” мавзусида 2017–2020 йилларга мўлжалланган Эрасмус Плюс гранти асосида кафедранинг профессор-ўқитувчилари илмий излашлар олиб бормоқдалар.

Хулоса қилиб айтиш жоизки, кафедрада фаолият юритаётган етук олимлар томонидан вилоятни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш, аҳоли турмуш даражасини яна-да юксалтириш, ёш авлодни тарбиялаш ва иш билан таъминлаш жараёнида амалга оширилаётган ислохотлар талабларидан келиб чиққан ҳолда, фаннинг табиий ва ижтимоий-иқтисодий география, географияни ўқитиш услубиёти, геодезия, картография ва кадастр йўналишлари бўйича илмий-тадқиқот ишларини давом қилдирмоқдалар.

1-ШҶЪБА. МИНТАҚА ТАБИИЙ ЛАНДШАФТЛАРИ, УЛАРДА КЕЧАЁТГАН ГЕОФИЗИК ВА ГЕОХИМИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ

Р.А.Ибрагимова, г.ф.н. (ЎзМУ) ОРОЛ ВА ОРОЛБҶЙИНИ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК ҶРГАНИШДАГИ МУҲИМ МАНБА

Ўрта Осиё, хусусан, Оролбўйи ўзининг бой, бетакрор табиати ва аҳолисининг меҳнатсеварлиги билан қадимдан кўплаб олимлар ва элчи-саёҳатчиларни ўзига жалб қилиб келган. Ҳозирги кунга келиб ҳам Орол денгизи олимлар ва жамоатчилик эътиборини тортиш жиҳатидан ўз аҳамиятини йўқотгани йўқ, чунки бу ҳудудда ўзига хос Орол ва Оролбўйи муаммоси юзага келган.

Нафақат Орол тарихини, балки Орол денгизини биринчи бўлиб комплекс ўрганган ва дастлабки табиий географик таҳлилини берган олим – бу Л.С.Бергдир. 1898 йилда Рус география жамиятининг Туркистон бўлими йўлланмасига биноан Л.С.Берг гидрологик нуқтаи назардан, мутлақо ўрганилмаган Орол денгизига юборилади. Бу ерда у нафақат гидрологик тадқиқотлар, балки кўлнинг ўзини, унинг ён-атрофларини ҳам геологик, геоморфологик, метеорологик хусусиятларини, ўсимлиги ва ҳайвонот дунёсини ҳам ўрганди.

Олимнинг 1898–1903 ва 1906 йилларда Орол денгизи ва унинг атрофларида олиб борган изланишлари натижасида тўпланган жуда катта ҳажмдаги маълумотлар бир қатор илмий мақолалар ва китобларга асос бўлди. Улар асосида юзага келган “Аральское море” монографик асари алоҳида эътиборга сазовордир. Ушбу асар 554 бетлик катта китоб бўлиб, муаллифнинг Орол денгизи ва унинг атрофларида олиб борган илмий тадқиқотларининг натижасидир.

XX аср бошларигача Орол денгизининг майдони, чуқурлиги, сув режими, ҳажми, қирғоқларининг тузилиши, Орол атрофларининг геологик тузилиши ва тарихи, рельефи, тупроқ ва ўсимликлари, ҳайвоноти ҳақидаги маълумотлар ниҳоятда кам эди, борлари ҳам кўпинча хатоликлардан холи эмас эди. Шуни инобатга олиб, Л.С.Берг уларни тузатишга, тўлдиришга, Орол денгизи ва ён-атрофларининг табиий шароитини муфассалроқ ёритишга ҳаракат қилган.

Л.С.Берг ўзининг қисқа муддатда тўплаган бой ва ранг-баранг маълумотлари асосида Орол ва Оролбўйининг геологик тузилиши ва тарихий ўтмиши ҳақида муҳим табиий географик хулосалар чиқарган. Жумладан, денгиз сувининг шўрлиги унчалик катта эмаслиги, денгиз фаунасининг нисбатан бой эмаслигига (ўша вақтларда сувнинг шўрлиги 1⁰/₀ атрофида, балиқларнинг 18, моллюскаларнинг 7 хилигина мавжуд бўлган) асосланиб, Оролнинг оқмас бўлиб қолганлигига геологик жиҳатдан кўп бўлмаганлигини ёзади.

Маълумки, ўша вақтларда (XIX аср охирида) бир қатор геологлар ва географлар Орол денгизи ўтмишда Турон текислигининг катта қисмини эгаллаган Орол–Каспий ҳавзасининг қолдиги деб ҳисоблар эдилар. Л.С.Берг бу фикрнинг нотўғри эканлигини исботлаб берди. Унинг кузатишлари бўйича, Орол бўйида денгиз ётқизиклари 54 метр мутлоқ баландликда учрамаган (энг юқори терраса денгиз суви сатҳидан фақат 4 метр баландлигига учраган). Демак, Оролнинг сув сатҳи 4 метр ортиқ кўтарилса, Айбўғиз орқали Сарикамиш ботиғига ва ундан Ўзбой орқали Каспий денгизига оқиши аниқ бўлган.

Л.С.Бергнинг тасавури бўйича, Оролда сув кўпайган йиллари фақат ён-атрофни сув босган ва оқар кўлга айланган. Кейинчалик оқим тўхтагач, оқмас кўл бўлиб, сувининг шўрлиги яна-да ортган.

Л.С.Берг 1925 йилда денгизни қайта текширди. Бу гал у ўтмишда Орол денгизи Балхаш кўли билан қўшилиб турганми ёки йўқми деган масала билан шугулланди. У ҳар томонлама текширишлар асосида Орол денгизи ҳеч қачон Балхаш кўли билан қўшилиб турмаганлигини далиллар билан исботлади.

Л.С.Бергнинг тадқиқотларидан кейин Орол ва Оролбўйи табиий географик жиҳатдан яхши ўрганилган табиий географик объектга айланди.

**Н.И.Сабитова, г.ф.д., проф., Н.Комилова, г.ф.д. (ЎзМУ), Х.О.Абдиназарова (ҚДПИ)
ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЕР (ТУПРОҚ) РЕСУРСЛАРИ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ
БАҲОЛАШНИНГ АЙРИМ ЖИҲАТЛАРИ**

Мамлакатимиздаги ижтимоий-иқтисодий барқарорлик ва аҳоли турмуш фаровонлигини юксалишига олиб келган ислохотлар замирида ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш ётади. Шу сабабли мазкур ислохотларда ер ресурслари мелиоратив ҳолатини баҳолаш ва унга бўлган муносабатни тубдан ўзгартириш, такомиллаштириш, муҳофаза қилиш кабилар алоҳида аҳамиятга эга. Зеро, ҳозирги вақтда мелиорациянинг ривожланиши унумли сугориш, сув таъминотини яхшилаш, ерларнинг захини қочириш, шўрсизлантириш, ерларга илмий асосланган агротехник тадбирларни жорий этиш орқали қишлоқ хўжалиги майдонларининг самарадорлигини оширишга хизмат қилмоғи лозим [1].

Дарҳақиқат, бозор иқтисодиёти шароитида ҳудудларни илмий жиҳатдан тадқиқ қилиш, табиий, ижтимоий-иқтисодий географик маълумотларини мукамал ўрганиш замон талабидир. Сугориладиган ҳудудлардаги табиий-мелиоратив шароитлар йиллар ўтиши билан ўзгариб боради ва маълум бир даврда талабларга жавоб бермай қолади. Бундай ҳудудлар ҳозирги вақтда республикамизнинг барча минтақаларида учрайди. Уларни тизимли ўрганиш, ҳудудлардаги мавжуд ландшафт – экологик муаммоларни олдини олиш, ечимини топиш, шунингдек, мелиоратив тадбирларни амалга ошириш география фани олдидаги энг муҳим муаммоларидан биридир [2]. Бу муаммоларни Фарғона водийсининг геотизимлари, хусусан, ер ресурслари мелиоратив ҳолатини баҳолаш орқали ўрганиб, уларнинг ечимини излаб топиш, таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишни тақозо этади.

Фарғона водийсида сув ва тупроқ ресурслари анча қулай бўлиб, қишлоқ хўжалигини ривожланишига имкон беради. Фарғона водийсида сунъий сугориш қадимдан деҳқончиликнинг асосий омили ҳисобланади. Водийдаги дарёлар, асосан, тоғлардан бошланиб, улар йил давомида ёгган ёгинлар (қор ва музликлар)нинг узок вақт тўпланиши ҳисобидан ҳосил бўлади.

Водийнинг асосий сув манбалари Сирдарё, Исфара, Сўх, Шохимардон, Исфайрамсой ва бошқалар ҳисобланади. Маълумки, водийда энг катта дарё Сирдарё бўлиб, у Норин ва Қорадарёнинг қўшилишидан ҳосил бўлади.

Булардан ташқари, водийда сунъий сув манбалари мавжуд бўлиб, улар Андижон, Каркидон, Эскиер, Олмасой сув омборларини ва Катта Фарғона, Катта Андижон, Катта Наманган, Шимолий Фарғона, Жанубий Фарғона каби каналларни келтириб ўтиш мумкин [2]. Шунингдек, водийнинг энг кўп шўрланган, ер юзасига грунт сувлари яқин бўлган жойларда ботқоқ ерлар кўпроқ бўлиши билан характерлидир. Маълумотларга кўра, водийда ер ости сув захиралари кўп, лекин улардан фақат 8–10% га яқинидан фойдаланилмоқда, холос.

Фарғона водийсида деҳқончилик билан бирга йилдан-йилга саноат, уй жой қуриш иншоотлари ва аҳоли сони йилдан-йилга ортиб бормоқда, шунинг учун ер ва сувга бўлган талаб ортиб бориши муҳим халқ хўжалиги муаммосига айланмоқда. Бу борада ер ва сув ресурсларидан мақсадга мувофиқ фойдаланиш ва ер ва сув манбалари ифлосланишининг олдини олиш ва бунга йўл қўймасликка эътибор беришни тақозо этади.

Маълумки, тупроқ қатламлари (ресурслари) бутун биосферамиз миқёсида инсониятни озиқ-овқат билан таъминлайдиган, беқиёс аҳамиятга эга бўлган, ноёб хазинадир. Тупроқ инерт (ўлик) модда эмас, балки у доимий янгилашиб, муккамаллашиб борадиган, тикланадиган ва тугамайдиган бойликдир. Унинг ҳосил бўлиши узок давом этадиган мураккаб жараёндир. Кейинги йилларда мамлакатимиздаги каби, Фарғона водийсида ҳам тупроқ унумдорлигининг пасайиши тупроқ структура ва сифатини сезиларли даражада салбий томонга ўзгартирмоқда.

Минг афсуслар бўлсинки, ер шарида йилига 6 млн га ер хўжалик оборотидан чиқмоқда. Унда шўрланиш, ифлосланиш ва эрозия жараёнлари бўлиб турибди. Масалан, Фарғона вилоятида, агар 1990 йилда кичик шўрланган ерлар сугориладиган ерларнинг 10,8

фоизни, ўртача шўрланган ерлар 2,8 фоизни ва кучли шўрланган ерлар 0,91 фоизни ташкил этган бўлса, ҳозирда бу кўрсаткич, мос равишда, 36,5 фоиз, 22,8 фоиз, 14,5 фоизга кўпайган. Худди шундай ҳолатлар Андижон ва Наманган вилоятларида ҳам кузатилмоқда.

Тупроқ ҳолатининг ёмонлашувига олиб келадиган омиллардан бири – бу эрозиядир. Мавжуд маълумотлар бўйича, мамлакатимизда сугориладиган ерларнинг 20 фоизида ирригацион, 7 фоизида шамол эрозиясининг салбий таъсири мавжуддир. Бу муаммони ҳал этишнинг 5 фоизида иқтисодий, ҳукукий ва бошқа жиҳатлари ўрганилган (Нигматов, 1996).

Фаргона водийсининг ёпиқ ҳолатидан келиб чиқиб, ерларнинг тупроқ-экологик ҳолати бузилишига кўпроқ гидрогеологик кўрсаткичларнинг ўзгариши, аникроги ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиши ва минераллашуви сабаб бўлмоқда. Антропоген омилларнинг таъсири остида ер ости сувлари сатҳи ва минераллашувининг ўзгариши билан ерларнинг мелиоратив ҳолати ўртасидаги боғлиқлик аниқланган.

Жумладан, ер ости сувлари сатҳи ва минераллашуви 1930–1980 йиллар давомида узлуксиз равишда ортиб борганлиги қайд этилган. Мелиоратив ҳолатни белгиловчи ер ости сувларининг сатҳи ва минераллашуви, ўз навбатида, жойларнинг рельефи, ётқизикларга ва ер ости сувлари оқими ва сугориш тизимига боғлиқ. Шунинг учун ҳам адирлик массивларнинг ўзгартирилиши ерларнинг мелиоратив ҳолатини салбий томонга ўзгаришига олиб келмоқда. Бундай ҳудудларга Исфара – Бешариқ, Бурганди – Риштон, Туямўйин – Марҳамат каби ҳудудларни мисол қилиш мумкин. Кўрилаётган чора-тадбирларга қарамай, тупроқ деградацияси ортиб бормоқда. Маълумки, сугориладиган майдонлар ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг асосий қисмини беради. Бу эса, ўз навбатида, ишлов бериладиган ерларга нисбатан фойдаланиш даражасининг ортиб боришига олиб келади.

Қўкон зонасининг шимолий ҳудудларидаги гурунт сувлари сатҳининг жойлашуви бир меъёрни ташкил этмоқда. Бу кўрсаткич жанубий, гарбий ва шарқий ҳудудларда 1–3 метрга тенг. Бу ҳудудларда ер ресурсларининг экологик ҳолатининг бузилишига қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган кимёвий моддаларнинг қисқаришига қарамай, сўнгги 10 – 12 йил мобайнида кимёвий бирикмалар билан ифлосланиш даражаси камаймаётганлиги кузатилмоқда. Бунга кўп ҳолатларда саноат, маиший чиқиндиларнинг ташланиши ҳам сабаб бўлмоқда.

Маълумотларга қараганда, Фаргона водийсида тупроқнинг ифлосланиш даражаси рухсат этилган меъёрдан 4,6 – 6,1 микдорга ортиқлигини кўрсатмоқда. Тупроқнинг минераллашув даражаси Қўкон зонасининг шимолий қисмида 10–30 г/л, жанубий ҳудудларида эса 5–10 г/л, гарбий ҳудудларида 10–30 г/л, шарқий ҳудудларида эса 5–10 г/л ни ташкил этмоқда. Бундан ташқари, тупроққа тушаётган пестицидлар, оғир металллар ва бошқа хўжалик чиқиндилари ер, сув ресурсларини ифлосланишига олиб келмоқда.

Қўкон зонасида Хўжанд йўлагида ҳар йилига катта тезликда эсувчи шамол Олтиариқ меридианигача фаол бўлади. Бу жараён туфайли жиддий талафот етказилади. Баъзи йиллари гўзаларга қаттиқ зарар келтирилганлиги туфайли чигит 2–3 марта экилади. Эндиги асосий масала Қўкон зонасида тупроқнинг гумус қатламини сақлаб қолиш учун шамол эрозиясини камайтириш мақсадида ихота ўрмонларини ташкил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Марказий Фаргонанинг чўлли ҳудудларида шўрланган тупроқларда минераллашган сизот сувларининг сатҳи пастга тушгандан кейин ҳам, тупроқларнинг шўрланганлик даражаси юқориликча қолади, сабаби, ёгин-сочиннинг камлиги тупроқдаги сувда эрувчи тузларни ювиб чиқиб кетиши учун камлик қилади. Атмосферанинг нисбий намлиги ҳам тупроқларнинг шўрланишига таъсир этади. Бу жараён, албатта, сув ва тупроқ юзасида бўладиган буғланиш микдорига ҳам боғлиқ бўлади.

Дашт минтақаларида эса ёзда ҳавонинг нисбий намлиги 40–50% бўлса, чўлда 5–10% ни ташкил қилади. Шунинг учун ҳам чўл зонасидаги тупроқларни устки қатламларида тузларнинг тўпланиши содир бўлади.

Сугориладиган ерларнинг кўпайиши, ўз навбатида, ер усти сув ресурсларидан кенг кўламда фойдаланишни тақозо этмоқда. Обикор ерларнинг кенгайиб бориши натижасида вилоятнинг сугориш майдонларидаги тупроқларнинг шўрланиш даражаси ортиб бормоқда.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, водийда ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш масаласи долзарб бўлиб қолмоқда. Кўрилаётган чораларга қарамай, ерларнинг бузилиш жараёни кучайиб, қишлоқ хўжалигида фойдаланиш учун яроқли ер ресурслари камайиб бормоқда.

Ерларнинг сифати ва мелиоратив ҳолати, улардан унумли фойдаланишга катта таъсир кўрсатади. Бу эса ерларнинг шўрланиши унинг сифат кўрсаткичларига таъсир қилувчи асосий омил ҳисобланади. Шўрланишни олдини олиш учун кўплаб маблаг ва сув ресурслари сарфланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ахмадалиев Ю. Ер ресурсларидан фойдаланиш геоэкологияси. Т., “Fan va texnologiya”, 2014, 3-бет.
2. Боймирзаев К. ва б. Арид ҳудудларнинг мелиоратив ҳолати ва уларни яхшилаш чора-тадбирлари. Фаргона водийси географлари уюшмасининг илмий-амалий семинари материаллари. Н., 2015, 15-бет.

З.М.Тошбоев, М.Ў.Мамирова, Ю.Эсиргапова (ЖизДПИ) УСТЮРТ ПЛАТОСИНИНГ ГЕОГРАФИК ЎРГАНИЛИШИ

Устюрт платоси Ўрта Осиё минтақасининг шимоли-гарбида Мангишлоқ ярим ороли ва Орол денгизи ўртасида жойлашган баланд текислик бўлиб, платонинг шимолий ва гарбий қисми Қозоғистон, шарқий қисми Ўзбекистон ва жануби-гарбий қисми Туркменистон ҳудудига қиради. Устюрт платоси гипс-гилли чўлдан иборат бўлиб, атрофи “чинклар” билан тугайди. Платонинг Ўзбекистон ҳудудидаги қисми табиий-географик район сифатида ажратилиб ўрганилади ҳамда доимий аҳоли яшамайдиган жуда катта ҳудуд ҳисобланади. Мазкур ҳудуд доимий аҳолиси бўлмаса-да, қадимдан қарвон йўллари устида жойлашганлиги туфайли, унинг табиатини ўрганиш кўпчилик сайёҳларни қизиқтириб келган. Аммо доимий аҳоли яшамаганлиги учун бу ҳудуд географлар томонидан бурмунча камроқ ўрганилган.

Устюрт платоси табиати тўғрисидаги дастлабки географик билимлар сайёҳ ва олимлар асарларида учратиш мумкин. Ўрта Осиё географиясига оид маълумот берган араб сайёҳи Ибн Руста Амударё этаклари ва Орол денгизининг жанубий соҳили тўғрисида тўхталиб ўтган. Сайёҳ Амударёнинг этак қисмида қамишзор ва ўтлоқлар ҳосил қилиши, Хоразмдан кейин Орол денгизигача қанча масофадан сўнг қуйилиши, Устюрт платоси чинки тўғрисида ёзган. Аҳмад ибн Фазлон ўз саёҳатида Бағдоддан йўлга чиқиб, Рай – Нишопур – Марв – Бухоро – Хоразм воҳаси – Устюрт платоси орқали Урал дарёси этакларидан ўтиб, Волга дарёси бўйлаб саёҳат қилган ҳамда Хоразм воҳаси ва Устюрт платоси табиатини тасвирлаган. Истаҳрий эса Сирдарё ва Амударёнинг Орол денгизига қуйилиши, Орол денгизининг катталиги, сувининг шўрлиги ва сатҳининг анча тургунлигини таъкидлайди.

Х асрда Россия билан Шарқ ўртасида Ўрта Осиё ўлкаси ўзига хос қарвон йўллари ўтган ва ўзига хос боғловчи марказ бўлган даврда Устюрт платоси орқали махсус қарвон йўли ўтган ва бу йўл ёқасида қарвонсаройлар қурилиб, қудуқлар қазилган бўлиб, уларнинг қолдиқлари ҳозиргача сақланиб қолган.

1857–1858 йилларда Ўрта Осиёнинг Орол–Каспий минтақасига таниқли зоолог ва географ Н.А.Северцев ва истеъдодли ботаник И.Г.Боршчов экспедиция уюштиради. Бу экспедиция давомида ҳали илмий географик жиҳатдан ўрганилмаган Устюрт платоси ва

Сирдарё этақларида комплекс тадқиқотлар олиб борилиб, бу жойларнинг геологияси, орографияси ва рельефи, фауна ва флорасига оид маълумотлар тўпланди.

1924 йил Оролбўйи ва Устюртда Санкт-Петербург География институти комплекс географик текшириш ишлари олиб борди. Экспедиция натижалари Н.Л.Благовидовнинг “Устюртнинг табиий географик очерки” (1925), И.П.Герасимовнинг “Устюртдаги тупроқ-географик ва ботаник-географик тадқиқотлар” (1925), Я.Д.Зекел ва К.Д.Тиرونнинг “Гидрометеорологик ишлар” (1926) номли мақолаларида акс эттирилди. И.П.Герасимовнинг мақоласида Устюртдаги чўл ландшафт типлари ажратилиб, муфассал тасвирланган.

1944–1945 йилларда Россия ФА Ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш кенгаши ва География институти Мангишлоқ ярим ороли билан Устюрт платосида комплекс экспедицион тадқиқотлар олиб борди. Экспедиция бу ҳудудларнинг рельефи ва тупроқ-ўсимлик ресурслари ҳақида, айниқса, қимматли маълумот тўплади. Ўрта Осиё ДУнинг чўлларни ўрганиш юзасидан олиб борган комплекс тадқиқотлари орасида Устюрт экспедицияси ҳам илмий натижаларининг ахамияти жиҳатидан алоҳида ажралиб туради. Университетнинг Устюрт комплекс экспедицияси Қорақалпоғистон Устюртини чорвачиликда ўзлаштириш муаммосини ҳал қилиш учун уюштирилди. 1944–1945 йиллар Ўзбекистон ФА билан ҳамкорликда ўтказилган бу экспедицияда геологлардан С.Н.Колов ва В.Н.Преображенский, географлар – Н.Л.Корженевский, Р.С.Лобач ва О.Ю.Пославская, ботаниклар – Е.П.Коровин, И.И.Гранитов, М.М.Орифхонова, А.Д.Пятаева, зоологлар – И.И.Колесников, В.П.Костин, Н.А.Иоффе, К.В.Беляева ва бошқалар иштирок этдилар. Экспедиция натижалари икки катта асарда жамланди.

С.Н.Колов ва О.Ю.Пославская ҳудуд рельефининг типологияси, генезиси, ҳудудий тақсимланиши ва динамикасига оид қонуниятларни аниқладилар. Рельефнинг Устюрт ландшафтларининг ҳосил қилишдаги ролига, айниқса, катта эътибор берилди. С.А.Шувалов плато тупроқларини уч (шимолий, марказий, жанубий) табиий район бўйича комплекс тасвирлади ва баҳолади. Экспедиция ботаниклари Устюртнинг экологик ва палеоэкологик шароитини таҳлил қилдилар, жумладан, иқлим ва сув шароитини баҳоладилар, ўсимлик қопламанинг барча хусусиятларини баён этдилар. Булар – плато ўсимлик қопламанинг ёшлиги, турларга камбағаллиги ва сийраклиги, сифати ҳамда маҳсулдорлигининг пастлиги кабилардир. Зоологлар плато ҳайвонларининг экологияси ва географиясидан ташқари халқ хўжалигидаги салбий ролини аниқлашга ҳам алоҳида эътибор бердилар. Қорақалпоғистон Устюртининг табиатига кўра, ҳақиқий чўл эканлиги, унинг шимолий чўллар билан жанубий чўллар ўртасида оралиқ ўрин тутиши, ландшафтларининг ниҳоятда турфа хиллиги ҳақидаги илмий хулосалар муносиб ҳисса бўлиб қўшилди. Иккинчи жаҳон урушидан кейинги даврда чўл ўсимликларини ўрганишга доир геоботаник тадқиқотлар натижаларига кўра, И.Ф.Момотовнинг Устюрт (1953) платоси ўсимликлари ҳақидаги йирик асари яратилди. Кейинги йилларда олиб борилган геология қидирув ишлари туфайли бу ерларда гоят катта нефт ва газ қонлари борлиги аниқланган бўлиб, бугунги кунда уларни ўзлаштириш ишлари олиб борилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. Ўқув қўлланма, Т., “Ўқитувчи”, 1996.
2. Раҳимбеков Р.У., Донцова З. Ўрта Осиё табиатининг географик ўрганилиш тарихи. Ўқув қўлланма, Т., “Ўқитувчи”, 1982.

**С.Х.Матсаидова, п.ф.н., доц., Ш.Б.Дусанова, г.ф.н., Р.Р.Қурбонниёзов (УрДУ)
ТАБИЙ ГЕОГРАФИК ТАСАВВУР
(АМУДАРЁ ДАРЁСИ ВА ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)**

Президентимиз Ш.М.Мирзиёев “Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан қурагимиз” номли асарида “Олимлар ва педагоглар бола тарбияси қанча эрта бошлан-

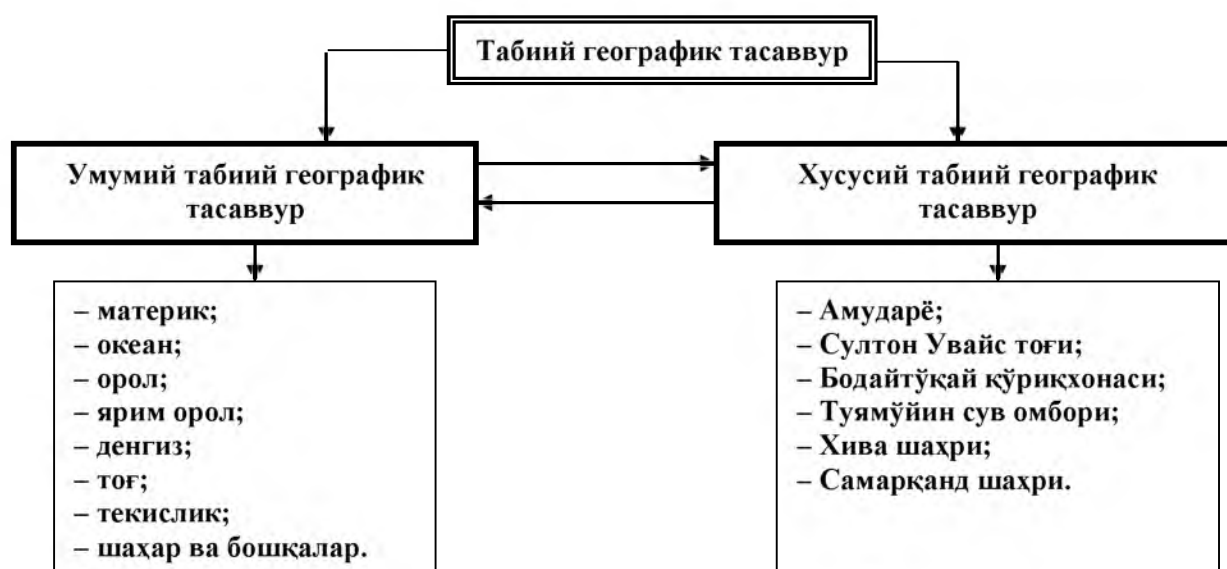
са, шунча яхши, деб ҳисоблайдилар. Шунинг учун фарзандларимиз камолоти йўлида биз маблаг ва имкониятларимизни аямаслигимиз керак,”– деб таъкидлаган.¹

Биз, педагоглар олдидаги имкониятлар – бу ўқувчининг маънавий, ҳиссий, бойлигини камол топтириш, тасаввурини тўғри шакллантиришдир. Инсон ва жамиятнинг моддий ва маънавий маданияти шаклланишида атроф-муҳитнинг тутган ўрни, одамнинг атрофдаги табиий муҳитга мослашиши, табиий хомашёлар миллий бойликнинг энг муҳим қисми эканлигини ўрганишда, билишда ўз аксини топади. Оқибатда атроф-муҳитга масъулиятли муносабатда бўладиган фуқаролар шаклланади. Таълим-тарбия жараёнларида ўқувчининг табиий географик билиш, ҳиссий табиий географик билиш, табиий географик идрок, табиий географик тасаввурларини шакллантирмасдан табиий географик билимларини бойитиб бўлмайди. Фалсафий-психологик назарияларга кўра, ўқувчи шахси ўзаро ва биоижтимоий муносабатлар жараёнида таркиб топади [2].

Ўсмирлик даврида бу муносабатларни келтириб чиқарадиган асосий омил ўқувчининг ўқиш, ўйин ва меҳнат фаолиятидир. Демак, ўқувчи шахсига хос бўлган барча психологик ҳолат ва жараёнлар ҳам ижтимоий ҳаёт, ҳам табиий муҳит таъсирида вужудга келади. Ўқувчи ўз амалий фаолияти натижасида ўзини ўраб турган табиий ва антропоген объектлар ва ҳодисалар моҳиятини билиб олади ҳамда ўқув фаолияти жараёнида эгаллаган табиий географик билимларини бойитиб, мукаммаллаштириб боради [3].

Табиий географик тасаввур ташқи муҳит таъсири натижасида бош мия қобигининг муайян қисмида пайдо бўлган кўзгалиш, яъни сезиш ва идрок маълум муддатгача ўз изини қолдиради. Демак, табиий географик тасаввур муҳитдаги объектлар ва ҳодисаларнинг худди шу онда идрок қилинмайдиган, бироқ миёда қолган, кўз олдига келтирилган манзара, қиёфа-тасвирларининг тикланиши, манзарали хотира, манзараларда эслашдир. Табиий географик тасаввур билимларни сақлаш ва мустаҳкамлашга хизмат қилади, айти пайтда, табиий географик объектлар ва ҳодисаларнинг хусусиятларини билиб олишда, яъни умумлаштиришда ҳам муҳим ўрин тутаяди. Табиий географик тасаввурдаги умумлаштириш хусусияти ақлий табиий географик билишнинг, табиий географик тушунчаларнинг ташкил топишига катта ёрдам беради.

Табиий географик тасаввур ташқи муҳит таъсири натижасида бош мия қобигининг муайян қисмида пайдо бўлган кўзгалиш, яъни сезиш ва идрок маълум муддатгача ўз изини қолдиради. Демак, табиий географик тасаввур муҳитдаги объектлар ва ҳодисаларнинг худди шу онда идрок қилинмайдиган, бироқ миёда қолган, кўз олдига келтирилган манзаранинг тикланиши ёки манзарали хотира, манзараларда эслашдир [4].



1-расм. Табиий географик тасаввурнинг турлари ва ўзаро боғлиқлиги.

¹Шавкат М.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураимиз. – Т.: Ўзбекистон, 2017. - 263 б.

Табиий географик тасаввур билимларни сақлаш ва мустаҳкамлашга хизмат қилади, айти пайтда табиий географик объектлар ва ҳодисаларнинг хусусиятларини билиб олишда, яъни умумлаштиришда ҳам муҳим ўрин тутди. Табиий географик тасаввурдаги умумлаштириш хусусияти ақлий табиий географик билишнинг, табиий географик тушунчаларнинг ташкил топишига катта ёрдам беради [5].

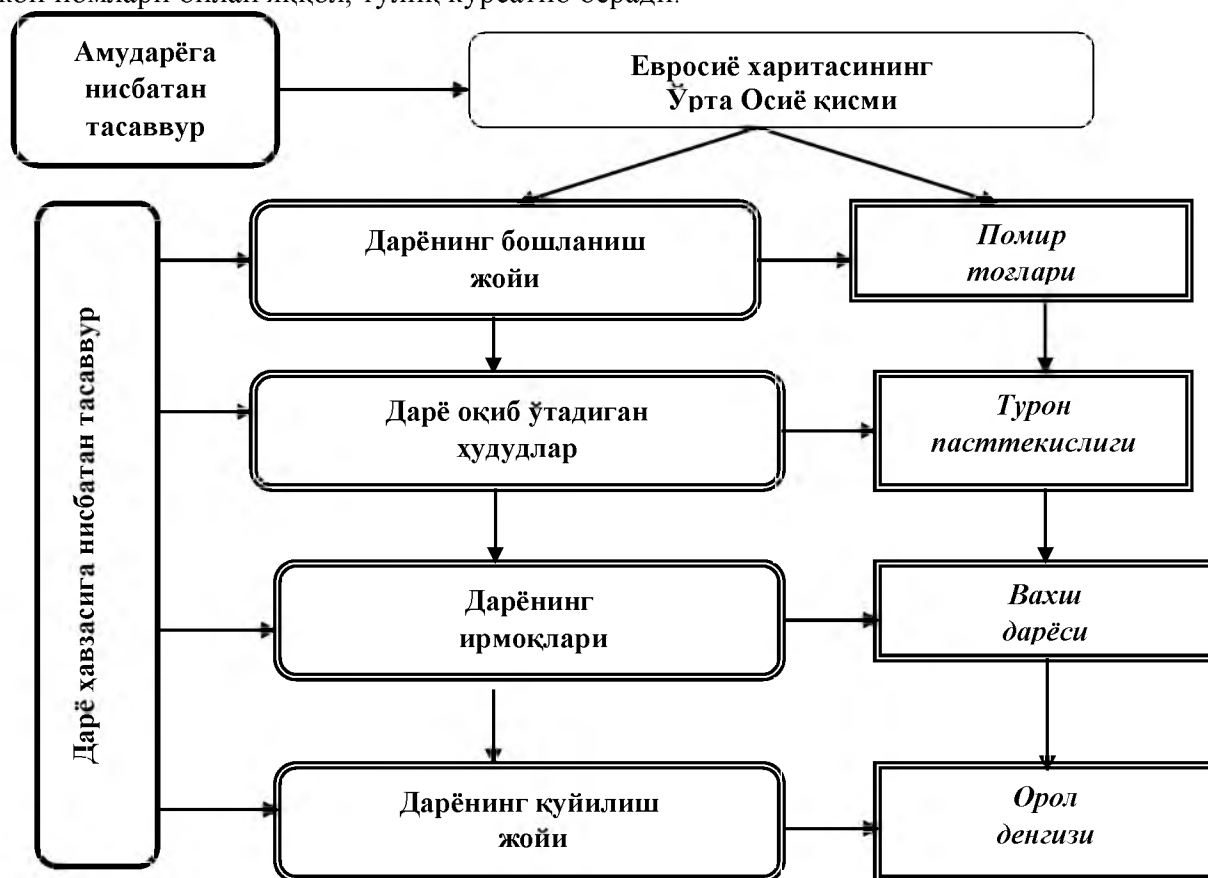
Мактаб табиий географияси курсида ўқувчилар оладиган тасаввурларни, шартли равишда, икки турга бўлиш мумкин: а) табиий географик объектлар ва ҳодисалар тўғрисидаги умумий тасаввурлар; б) хусусий табиий географик тасаввурлар (1-расмга қаранг).

Умумий табиий географик тасаввурлар кўп жиҳатдан умумлашган бўлади, масалан, тепалик тўғрисидаги тасаввур. Табиий география курсида ўқувчиларда тепалик ҳақида ҳосил қилинган тасаввур мактаб ёнидаги аниқ тепаликлардан бирининг тасвири эмас, балки, умуман, тепалик тасвиридир.

Хусусий табиий географик тасаввурлар аниқ табиий географик объектлар ва ҳудудларнинг тасвири, манзарасидир. Бу тасаввурлар аниқ объектларни, масалан, айнан Амударёни, Султон Увайс тоғини, Бодайтўқай қўриқхонасини, Урганч шаҳрини, Хива шаҳрини акс эттиради.

Хусусий табиий географик тасаввурлар айти пайтда бирорта мамлакат, минтақа ёки алоҳида ҳудуднинг табиати ва кишилар ҳаётини ҳам акс эттиради. Натижада ўқувчилар онгида ҳудудларнинг ҳажмдор ёки ҳажмсиз, рангли ёки рангсиз, аниқ ёки ноаниқ шаклдаги манзараси ҳосил бўлади. Масалан, Амударёнинг тасаввур этилиши (2-расмга қаранг).

Хусусий табиий географик тасаввурларнинг ўзига хос хусусияти шундаки, у ўз маконига эга бўлади, яъни муайян ҳудуддаги табиий объектлар ва ҳодисалар билан бирга ҳудуднинг шакли, катталиги, бошқа ҳудудларга нисбатан тутган ўрнини харитага асосан, жой номлари билан яққол, тўлиқ кўрсатиб беради.



2-расм. Амударёнинг тасаввур этилиши.

Ўқувчилар мактаб табиий географиясида ўрганиладиган объектлар, хусусан, ҳудудлар жуда катта бўлганлиги сабабли материклар, океанлар, ороллар, ярим ороллар, денгиз-

лар, тоғлар ва текисликларнинг шакли, катталиги ва ўрнини уларнинг харитада тасвир этилишига қараб тасаввур этиш билангина билиб оладилар. Шу боис ўрганилаётган катта табиий объектлар ёки ҳудудлар ҳақида ўқувчилар олган тасаввурлар, албатта, харита билан боғланган бўлади.

Масалан, ўқувчилар Хоразм вилоятини қандай тасаввур қилиши мумкин? Дастлаб, ўқувчилар онгида Хоразм вилоятининг табиати ва аҳолиси турмуш тарзининг муайян манзаралари ҳосил бўлади, кейин Ўзбекистон Республикасининг Хоразм вилоятини ҳам ўз ичига олган харитаси, вилоят ҳудудининг ўзига хос шакли, катталиги тўғрисида, унинг Туркменистон Республикаси, Қорақалпоғистон Республикаси ва Бухоро вилояти билан чегарадош эканлиги ҳақида, Амударё ва Султон Увайс тоғига нисбатан ҳолати тўғрисида тасаввур ҳосил бўлади. Ўқувчиларнинг илгари эгаллаган тушунчалари, фикрлаш даражаси ва хусусиятига қараб турли ўқувчида бу вилоят ҳақида турлича тасаввур вужудга келади.

Ўқувчилар мактаб табиий географиясида ўрганиладиган объектлар, хусусан, ҳудудлар жуда катта бўлганлиги сабабли материклар, океанлар, ороллар, ярим ороллар, денгизлар, тоғлар ва текисликларнинг шакли, катталиги ва ўрнини уларнинг харитада тасвир этилишига қараб тасаввур этиш билангина билиб оладилар. Шу боис ўрганилаётган катта табиий объектлар ёки ҳудудлар ҳақида ўқувчилар олган тасаввурлар, албатта, харита билан боғланган бўлади табиий географик тасаввурнинг юқорида таъкидланган барча шакллари ўқувчида атроф-муҳитдаги табиий объектлар ва ҳодисаларнинг аниқ манзаралари, киёфа-тасвирларининг вужудга келишини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Шавкат М.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамыз. Т., “Ўзбекистон”, 2017, 263-бет.
2. Чориев А. Инсон фалсафаси. Инсон тўғрисидаги фалсафий фикрлар тараққиёти. Биринчи китоб. Т., “Chinor ENK”, 1998, 223-бет.
3. Крылова О.В. Современный урок географии: Уроки развивающего обучения. 6–7 классы. М., “Школьная пресса”, 2005, 96 с.
4. Ғозиев Э. Тафаккур психологияси. Дорилфунунлар талабалари учун ўқув қўлланма, Т., “Ўқитувчи”, 1990, 184-бет.
5. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся. Под ред. И.С.Якиманской. М., “Педагогика”, 1989, 224 с.

З.М.Тошбоев, М.Т.Очилова, Г.Р.Рамонова (ЖизДПИ)

ҚАШҚАДАРЁ ҲАВЗАСИ ТАБИАТИНИНГ ГЕОГРАФИК ЎРГАНИЛИШИ

Қашқадарё ҳавзаси ўзининг географик ўрни, геологик тарихий тараққиёти ва ҳозирги табиий шароитининг хилма-хиллиги туфайли ранг-баранг ландшафтларга эгаллиги, табиати ўзининг мафтункорлиги, хушманзара гўшаларга бойлиги билан қадимдан сайёҳ ва тадқиқотчиларни ўзига жалб этиб келган.

XV аср бошида Амир Темур салтанатининг пойтахти Самарқандга Кастилия қироли Генрих III томонидан юборилган элчиларга бошчилик қилган Руи Фонзалес де Клавихо ўз саёҳатида, дастлаб, Қора денгиз – Кавказорти – Эрон орқали Амир Темур салтанатининг Хуросондаги йирик маркази Балх шаҳрига келади. Ундан сўнг Термиз, Шаҳрисабз шаҳарлари ва унинг атрофларида ҳам бўлиб, бу ҳақда ўзининг саёҳат кундаликларида қайд этган. Ўзининг “Бобурнома” асарида Захириддин Муҳаммад Бобур ҳам Мовароуннаҳрнинг Кеш – Шаҳрисабз, Қарши, Ғузор шаҳарларини тасвирлаган.

1926 йилда Ўрта ОсиёДУ (САГУ) Тупроқшунослик ва геоботаника институтининг Ўрта Осиё минтақасида олиб борган 22 та экспедиция ва илмий отрядлари иш олиб борилган бўлиб, бунда Қашқадарё ҳавзасининг ер-сув ресурслари ўрганилди. Иккинчи жаҳон урушидан кейинги даврда регионал-комплекс тадқиқотларда республика илмий ишлаб чиқариш, лойиҳа, қидирув, ер-тузиш, мелиорация муассаса ва ташкилотлари, кишлоқ хўжа-

лик вазирликлари ҳам фаол иштирок этишиб, олий ўқув юртларида географик тадқиқотлар олиб борилди. Ўрта ОсиёДУ (ҳозирги Ўзбекистон МУ) географлари – Л.Н.Бабушкин, Н.Л.Корженевский, В.Л.Шульц, О.Ю.Пославская, Н.Д.Долимов, Н.Г.Цапенко, Н.В.Смирнов ва бошқалар Ўзбекистоннинг жанубий районларини комплекс табиий-иқтисодий географик ўрганиш ташаббуси билан Қашқадарё воҳасида ҳам катта экспедицион тадқиқотлар ўтказилди. Бу экспедициялар материаллари асосида Қашқадарё вилояти табиатига бағишланган монографиялар яратилди.

Л.Н.Бабушкин (1956) Қашқадарё вилояти иқлим хусусиятларини, Э.В.Мавлонов, М.Маликовлар (1964) Қашқадарё водийси гидрогеологик шароитини сув таъминоти билан боғлиқ ҳолда ўрганишган. Э.В.Мавлонов (1966) Қарши чўлининг геоморфологик тузилишини, З.М.Акрамов (1965) Қарши чўл ландшафтларининг қишлоқ хўжалиги мақсадлари учун таснифлаган. Қ.Зокиров (1939), И.И.Гранитов, А.Д.Пятаева (1956) Қашқадарё ҳавзаси ўсимликлари ва уларнинг экологик хусусиятларини ўрганган. Н.В.Кимберг (1963) Қарши чўли тупроқларини ўрганган. Шунингдек, Қарши чўлининг табиий шароити ва табиий ресурслари тўғрисида кўпгина адабиётларда (Бабушкин ва Когай, 1964; Генусов, Горбунов, Кимберг, 1960; Гранитов, Пятаева, 1956; Мавлонов ва бошқ., 1966; Пославская ва бошқалар, 1966; Звонкова, 1970; Расулов, 1964; Хожибоев, 1970; Нишонов, 1966) кенг ёритилган.

Қашқадарё ҳавзасида Ўрта Осиё учун характерли бўлган табиий ва антропоген ландшафтлар хос бўлиб, Қашқадарё ландшафтларини ўрганиш ва ландшафт карталарини тузиш учун таснифлаш Л.Н.Бабушкин ва Н.А.Когай (1964, 1965), Т.В.Звонкова (1965), А.А.Абдулқосимов (1966), О.Ю.Пославская (1966), С.А.Нишонов (1967), М.Ф.Расулов (1968), И.А.Ҳасанов (1981), А.Маматов (1972, 1997), А.А.Абдулқосимов, Ю.Х.Абдурахмонова (2001), Р.Усмонова (2001) ва бошқа тадқиқотчиларнинг ишларида амалга оширилган.

С.А.Нишонов “Қашқадарё воҳасининг ландшафтлари” (1964) мавзусида номзодлик диссертациясини ёқлаган ва илмий тадқиқот ишида Қашқадарё воҳасининг арид ландшафтлари ички алоқадорлиги ва ривожланиш хусусиятларини тўлиқ очиб берган. Қашқадарё водийсининг текислик ва тоғлик қисмларини ўрганиб, мазкур ҳудуд ландшафтларини классификация (таснифлаш) қилиш учун уч босқичдан иборат (ландшафт синфи, ландшафт типи, ландшафт типчаси) тизимини ишлаб чиқди. Шунингдек, “Арид ўлкалар табиий ресурслари, ландшафт хусусиятлари ва улардан оқилона фойдаланиш” (1984) номли монографиясида Сирдарё ва Зарафшон дарёлари оралиги ландшафтларини Ўзбекистоннинг бошқа ҳудудларидан фарқли томонларини асослаб, Фаргона ботиғи ва Қашқадарё водийсининг ландшафтларига қиёслаб таъриф беради.

А.М.Маматов “Қашқадарё чап ирмоқлари ҳавзалари минтақасида карст жараёнлари” мавзусида тадқиқот ишлари олиб борди ва 1968 йилда Озарбайжон ФА География институти илмий кенгашида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилди. А.М.Маматов “Қашқадарё ҳавзасида экскурсиялар ўтказишга доир методик кўргазмалар” (Қарши, 1986); “Қашқадарё вилояти географияси” (Қарши, 1994) ўқув-услубий қўлланмаларига ҳам муаллифлик қилган. И.А.Ҳасанов (1981) Қарши чўли табиий-ҳудудий комплексларини мелиоратив сугориш учун баҳолаш бўйича илмий тадқиқот олиб борган. И.А.Ҳасанов (1982) Қарши чўли яйловларини 5 гуруҳга – бутали, чала бутали, шўра-бутали, ўтлоқ ва тўқай яйловларига ажратган.

Қашқадарё водийсининг сугориладиган агроландшафтларида йил сайин кучайиб бораётган экологик вазиятнинг инсон ва атроф-муҳитга таъсири С.И.Абдуллаевнинг (2000) ишларида ўз аксини топган. С.И.Абдуллаев (2004) Қашқадарё вилояти сугориладиган ерларининг геоэкологик муаммолари бўйича тадқиқот олиб бориб, ҳудуддаги агроирригацион ландшафтларида уларнинг маҳсулдорлигининг пасайишида табиий-антропоген жараёнларни кўрсатиб ўтган. Кейинги йилларда Қашқадарё ландшафтлари географиянинг ҳозирги концепциялари асосида ўрганиш, таснифлаш ва картага тушириш ишлари Р.Усмонова (2001) томонидан бажарилган.

Р.Усмонова ландшафтларни таснифлашга доир мавжуд тажрибаларни, Қашқадарё хавзасида ландшафт ҳосил қилувчи омилларнинг ҳамда ландшафтларнинг горизонтал ва вертикал минтақаланиши хусусиятларини ўрганиш, картографик материалларни таҳлил қилиш, дала шароитида олиб борилган кузатишлар асосида бу ҳудуднинг ландшафтларини типологик жиҳатдан таснифлади ва ландшафт картасини тузди. Бу картада Қашқадарё хавзасининг ландшафтлари синфлардан бошлаб ландшафт турларигача ажратилган

Ҳозирги вақтда Қашқадарё хавзаси табиий ва антропоген ландшафтларини таснифлаш, Қашқадарё хавзаси ландшафтларининг табақаланиши, улардан рекреацион мақсадларда фойдаланиш бўйича С.И.Абдуллаев, Р.Усмонова, Б.Ч.Муртазаев, М.Г.Назаровлар илмий тадқиқот олиб боришмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. Ўқув қўлланма, Т., “Ўқитувчи”, 1996.
2. Раҳимбеков Р.У., Донцова З. Ўрта Осиё табиатининг географик ўрганилиш тарихи. Ўқув қўлланма, Т., “Ўқитувчи”, 1982.
3. Султонов Ю. Ландшафтлар географияси. Ўқув қўлланма, Т., “Ўқитувчи”, 1974.

Х.Б.Никадамбаева, п.ф.д., доц., Н.М.Мажидова, кат. ўқитувчи (ЎЗМУ) “ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЕР УСТИ СУВЛАРИ, УЛАРНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШИ ВА ГЕОГРАФИК ТАҚСИМЛАНИШИ” МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА КЕЙС-СТАДИ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Бугунги кунда дунёда сув муаммоси глобал муаммоларнинг энг баланд чўққисини эгаллайди. Бу муаммони бартараф қилишнинг энг мақбул йулларини излаб топиш, уларни ҳаётга татбиқ қилиш, сув ресурсларидан оқилона фойдаланишни ташкил этиш орқали муаммони камайтиришга эришиш ҳар бир инсонни ўйлантириб қўйишга қодир масала бўлиб қолди

Бу борада зарур билимларни бериш ҳамда таҳлил қилиш, уларнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, мавзуда кўрсатилган муаммоларни келтириб чиқарувчи сабабларни топиш ва уларни ўзаро боғлаган ҳолда ечимларни аниқлаш долзарб саналади.

Кутилаётган натижалар: сув манбаларидан оқилона фойдаланиш қанчалик муҳимлигини тушунади; ўрганилаётган мавзу бўйича амалий кўникмаларга эга бўлади; ўрганилиши назарда тутилаётган тушунчалар ҳақида малакага эга бўлади; муаммоли вазифаларни ечишда назарий билимларини қўллайди; муаммони аниқлаб, уни ҳал қилишда ечим топади.

Кейс-стадини муваффақиятли амалга ошириш учун талабалар қуйидаги билимларга эга бўлиши лозим:

Талаба билиши керак: Ўзбекистоннинг ер усти сувлари, уларнинг ҳосил бўлиши ва географик тақсимланиши; Орол бўйи муаммоси, сувдан оқилона фойдаланиш.

Талаба амалга ошириши керак: мавзунини мустақил ўрганади; муаммонинг моҳиятини аниқлаштиради; гояларни илгари суради; маълумотларни танқидий нуқтаи назардан кўриб чиқиб, мустақил қарор қабул қилишни ўрганади; ўз нуқтаи назарига эга бўлиб, мантикий хулоса чиқаради; ўқув маълумотлар билан мустақил ишлайди; маълумотларни таққослайди, таҳлил қилади ва умумлаштиради.

Кейс-стадида ишлатилган маълумотлар манбаи:

1. Назаров И.К. География фанининг асосий муаммолари. Т., “Мухаррир”, 2003, 212-бет.
2. Ҳасанов И.А., Гуломов П.Н. Ўзбекистон табиий географияси. 1-қисм, Т., “Ўқитувчи”, 2007, 162-бет.

Муаммони таҳлил қилиш ва ечиш жадвали

Муаммони тасдиқловчи далиллар	Муаммони келиб чиқиш сабаблари	Муаллиф томонидан таклиф этилган ечим
Ўзбекистоннинг кургоқчил континентал иқлимли чўл, чала чўл ва тоғ олди даштлари кенг тарқалган шароитда сув муаммоси ҳамиша энг жиддий муаммо бўлиб келган.	Сўнги ярим асрда янги чўл массивларининг деҳқончилик учун ўзлаштирилиши, мавжуд экин майдонларининг муттасил кенгайиши, янги сув омборлари ва каналлар қурилиши билан оқар сувлар тобора тақчиллигини вужудга келиши, ифлосланиши кўплаб жиддий иқтисодий-ижтимоий ва геоэкологик муаммоларни келтириб чиқарди.	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. Бинобарин, қайтарма ва оқова сувларни тозалаш долзарб вазифадир. Тозаланган бу сувлардан экин далаларини сугориш ва яйловларга сув чиқаришда фойдаланиш мумкин. Саноат корхоналарини эса айланма сув таъминотига ўтказиш лозим: бунда корхона ишлатилган сувни ўзига керакли даражада тозалаб, ундан қайта фойдаланади.

“SWOT - таҳлил” жадвали

S–кучли: Ўзбекистонда сунъий сув хавзалари – сув омборлари кўп. Улар, асосан, дарёлар оқимини тартибга солиб туриш, энергетика мақсадларида қурилган. Республикамизда 1995 йилда сув хўжалиги ихтиёрида умумий ҳажми 18,8 млрд м ³ бўлган 53 та сув ва 25 та сел омборлари бўлган.	O–имкониятлар: жадвалда келтирилган 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 хавзасидаги сув омборлари сув сатҳи майдонининг катталиги билан ажралиб туради.
W–кучсиз: дарё хавзалари ва баландлик минтакалари бўйича нотекис жойлашган.	T– хавф-хатарлар: сизиб чиққан сув атрофдаги грунт сувларини тўйинтириб, улар сатҳининг кўтарилишига сабаб бўлмоқда ва оқибатда сув омбори атрофидаги автоморф ландшафтлар аста-секин ярим гидроморф ва гидроморф ландшафтларга айланмоқда.

3. Ҳасанов И.А., Фуломов П.Н., Қаюмов А.А. Ўзбекистон табиий географияси. 2-кисм, Т., “Университет”, 2010, 100-бет.

4. Интернет сайтлари маълумотлари.

Кейс-стадининг типологик хусусиятларига кўра характеристикаси. Бу кейс-стади маълумотлар, вазиятлар ва саволлар асосида тузилган. У ўрта ҳажмдаги кейс-стади технологияси ҳисобланади, маъруза, семинарга мўлжалланган ўқув мавзу бўйича билим ва кўникмалар ҳосил қилишга қаратилган.

Дидактик мақсадларга кўра, кейс-стади муаммоларни тақдим қилишга, уларни ҳал этишга ҳамда таҳлил қилишга қаратилган. Ушбу кейс-стадидан география йўналишидаги барча профессор-ўқитувчилар, талабалар фойдаланишлари мумкин.

Ўқитувчи томонидан кейс-стадини ечиш ва таҳлил қилиш варианты.

Муаммо: инсоният келажагига хавф солаётган ичимлик суви муаммоси ва унинг ечими; ичимлик суви муаммоси келтириб чиқариши мумкин бўлган озик-овқат муаммоси; Ўзбекистонда Орол ва унинг атрофи муаммоси; ичимлик сув муаммоси келтириб чиқариши мумкин бўлган экологик муаммонинг олдини олиш чора-тадбирлари бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш.

Вазифалар:

● берилган вазият бўйича ўқув адабиёти, слайд, ЭЎМТ, КТ ресурслари ва видеороликлар билан танишиб чиқиш;

● берилган муаммоли вазият билан танишиб чиқиш ва таҳлил қилиш;

● вазиятдаги муаммоларни аниқлаш;

● муаммоли вазиятдаги тушунча ва таянч иборалар устида ишлаш;

● муаммоли вазият жадвалини тўлдириш ва тавсиялар ишлаб чиқиш;

● муаммоли вазият бўйича хулосани шакллантириш;

● **Муаммоли вазиятни ечиш йўллари.** 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. Бинобарин, қайтарма ва оқова сувларни тозалаш долзарб вазифадир. Тозаланган бу сувлардан экин далаларини сугориш ва яйловларга сув чиқаришда фойдаланиш мумкин. Саноат корхоналарини эса айланма сув таъминотига ўтказиш лозим, бунда корхона ишлатилган сувни ўзига керакли даражада тозалаб, ундан қайта фойдаланади. Айрим кимё корхоналарининг ҳозирги технология даражасида деярли тозалаб бўлмайдиган сувларини алоҳида ҳавзага йигиб буглатиб юбориш мақсадга мувофиқ. Ҳозирги вақтда мамлакатимизда шаҳарлардаги водопроводлар бир системали. Бунинг оқибатида ичишга ҳам, ювиниш, кир ювишга ҳам, ёзда сепиш ва сугоришга ҳам тозаланган сув сарфланади. Тоза сувни тежаш учун водопроводларни 2–3 системали фойдаланишга ўтказиш зарур. Инқирозга қарши чоралар дастурида белгиланган комплекс чора-тадбирлар доирасида ҳал этишга қаратилган асосий вазифалардан бири – сув ресурслари тизимини модернизация қилиш, истеъмол сувини тежашнинг самарали тизимини жорий этиш чора-тадбирларини амалга ошириш. Иқтисодиётимизнинг рақобатбардошлигини яна-да кучайтириш, аҳоли фаровонлигини юксалтириш кўп жиҳатдан бизнинг мавжуд ресурслардан, биринчи навбатда, сув ресурсларидан қанчалик тежамли фойдалана олишимизга боғлиқдир [2, 140].

Қ.Қ.Тажиев (УрДУ)

ТАБИЙ-МЕЛИОРАТИВ ШАРОИТНИ БАҲОЛАШДА РЕЛЬЕФНИ ИДЕАЛЛАШТИРИШ КАРТАСИНING РОЛИ

Табиий-худудий мажмуаларнинг ҳосил бўлишида ва таракқиётида географик омиллар ичида рельефнинг роли алоҳида ўрин тутаяди. Рельеф ландшафтнинг энг асосий компонентларидан биридир. Бизга маълумки, дельта шароитида табиий-мелиоратив жараёнларнинг шаклланишида ва динамикасида рельефнинг роли катта бўлиш билан бир қаторда, у билан тупроқ қопламанинг структураси, тупроқнинг шўрланиш даражаси, грунт сувининг чуқурлиги ва минераллашув даражаси, ўсимликларнинг худудий тарқалиши ва худуднинг табиий нишаблиги чамбарчас боғлангандир. Ана шунинг учун ҳам биз тадқиқотимизда рельефни, бир томондан, ландшафтнинг компоненти сифатида қараб, у билан табиат компонентлари ўртасидаги боғлиқликка катта эътибор берсак, иккинчи томондан эса табиий-мелиоратив шароитнинг шаклланишида ва динамикасида географик омил сифатида унинг ролига эътибор қаратдик.

2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида ҳам сугориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яна-да яхшилаш, мелиоратив ва ирригация объектларнинг тармогини ривожлантиришга катта эътибор берилган [1].

Бизга маълумки, дельта худудида табиий-мелиоратив шароитнинг шаклланишида, динамикасида рельеф ва ер усти сув оқимининг роли жуда катта. Бу омилларнинг ролини яна-да чуқурроқ тадқиқ қилишда рельефни картографик идеаллаштиришнинг роли бениҳоя каттадир. Аммо геоморфологик карталарда фақатгина рельеф типларининг майдонла-

ри кўрсатилган, яъни бу карталарда рельеф типларининг структураси кўрсатилмаганлиги учун уларда рельефни картографик идеаллаштириш умуман мумкин эмас.

Амударё ҳозирги дельтаси чап қиргогидаги сугориладиган массивларнинг асосий қисми Қўнғирот коллектор-зовур ҳавзасида жойлашган. Ана шунинг учун ҳам Қўнғирот коллектор-зовур ҳавзаси мисолида сугориладиган массивларнинг ер юзаси ва ер усти сув оқимларининг структурасини ўрганиш учун унинг идеаллаштирилган образидан фойдаландик. Кичик дельталарнинг идеаллаштирилган образида баландлик элементларининг йўналиши, асосан, жануби-шарқдан шимолга, шимоли-гарбга йўналган. Бу эса, ўз навбатида, шу йўналишда ер усти сув оқимининг ҳаракатланишига асос яратади. Шу билан бир қаторда, ер усти сув оқимларининг бир қисми Улдарё кичик дельтасининг ўзан бўйи баландликларидан кичик дельталараро пастликлар томон ҳаракат қилса, ер усти сув оқимларининг иккинчи қисми Қиятджарган кичик дельтасининг ўзан бўйи баландликларидан пастликлар томон, яъни шарқий, шимолий, шимоли-шарқий томон ҳаракат қилади. Шу ерда шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, Улдарё кичик дельтасининг шарқий қисмидаги ер усти сув оқимлари Устюрт коллектор-зовур ҳавзаси томон йўналгандир. Бошқача қилиб айтганда, Қўнғирот коллектор-зовурининг ҳавзасида ер усти сув оқимларининг деярли барчаси коллектор ўзани ва шимол томон йўналгандир. Демак, “топологик дарахт” даги баландлик элементларининг идеаллаштирилган образи ер усти сув оқимларининг ёки тизим ҳосил қилувчи оқимларнинг структурасини ўрганиш учун илмий асос бўлиб ҳисобланади.

Рельефни картографик идеаллаштиришнинг ўзига хос хусусияти яна шундан иборатки, идеаллаштирилган объектларда табиий-мелиоратив шароитнинг тартибли ўзгаришини тадқиқ қилиш мумкин. Ер юзасининг ва тизим ҳосил қилувчи оқимларнинг структураси ландшафтларнинг геохимёвий таркибининг шаклланишида ва грунт сувларининг гидрохимёвий режимининг тузилишида алоҳида роль ўйнайди. Шунинг учун ҳам, энг авваламбор, кичик дельталарнинг идеаллаштирилган объектларини тасвирлаш ва ундан сўнг эса мана шу структураларнинг ландшафт компонентлари ўртасидаги боғлиқликни тадқиқ қилиш лозим. Шу сабабдан картографик идеаллаштириш жараёнини абстракциянинг бир кўриниши эмас, балки ўзига хос мустақил ақлий жараён деб қараш мумкин.

Рельефни картографик идеаллаштириш жараёнининг асосий аспектлари фазовий структура, фазовий қонуниятлар ва географик баҳолаш ҳисобланади, яъни идеаллаштирилган объектлардаги “тўғри чизиқлар”нинг йўналиши ва структураси бу ақлий жараёнда асосий роль ўйнайди. Шундай қилиб, ер юзасининг фазовий структурасини картографик идеаллаштириш шунини кўрсатадики, тизим ҳосил қилувчи оқимларнинг йўналиши, ландшафт геохимёвий таркибининг динамикаси ва табиатнинг геометрик шакллари тартиб билан ўзгаради. Хулоса ўрнида қуйидагиларни келтириш мумкин:

1. Қўнғирот коллектор-зовур ҳавзасидаги сугориладиган ҳудудларнинг табиий-мелиоратив шароити Улдарё, Қиятджарган ва Равшан кичик дельталарининг “дарахтсимон” структураси билан боғланган бўлиб, коллектор-зовур ҳавзаси ҳосил қилган функционал-яхлитликда тартиблик асосида ўзгаради.

2. Кичик дельталарнинг идеаллаштирилган образлари “топологик дарахт”лар ер юзаси ва ер усти сув оқимларининг структурасини ўрганиш учун илмий асос бўлиб ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ПФ-4947 фармони (07.02.2017).

2. Степанов И. Н. Теория пластики рельефа и новые тематические карты. М., “Наука”, 2006, 230 с.

М.А.Алибекова (Тошкент шаҳар 134-мактаб география фани ўқитувчиси)
ЎРТА ОСИЁНИНГ ОРОГРАФИК ТУЗИЛИШИНING ЎЗИГА ХОС
ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УНИНГ ИҚЛИМГА ТАЪСИРИ

Ўрта Осиё орографик тузилиши жихатидан, энг аввало, иккита катта қисмга: Фарбий (80% худудини эгаллаб ётган Турон пасттекислиги) текислик ва 20% худудини ишгол этган тоғ массивларидан (Тянь-Шань, Помир ва бошқалар) иборат бўлган Шарқий қисмга бўлинади. Ўлканинг текислик қисмида анча майдонларни мутлақ баландлиги денгиз сатҳидан паст бўлган чўкмалар (Қорақия – 132 м, Мингбулоқ – 81 м ва бошқалар) эгаллаб ётади. Тоғли худудларда, (Помир тоғида) мутлақ баландлиги 7690 м га етган чўккилар бор. Мактабда Ўрта Осиё табиий географиясининг тегишли мавзуларида ўқувчиларга шу худуднинг орографик тузилиши ва унинг иқлимга таъсирини тушунтириш жуда муҳимдир.

Ўрта Осиёнинг ҳозирги орографик тузилишининг дастлабки тасавурлари XIX асрнинг иккинчи ярмида П.П.Семенов-Тяньшанский, Н.А.Северцов ва И.В.Мушкетов текширишларидан кейин шаклланган эди. Юқорида номи кўрсатилган олимларнинг текширишларидан сўнг Ўрта Осиё тоғли қисмининг асосий орографик чизиқларининг мутлақ кенглик бўйлаб чўзилганлиги аниқланди. Ушбу аниқлаш, А.Гумбольдт ёзганидек, тоғ тизмалари меридиан бўйлаб чўзилган эмаслигини, яъни А.Гумбольдт вақтида, Ўрта Осиё тоғлари вулканик тоғ жинсларидан тузилган, деган қарашни ҳам тасдиқламади. П.П.Семенов-Тяньшанский, асосан И.В.Мушкетов (1886, 1906) текширишлари натижасида Ўрта Осиёда чўкинди тоғ жинсларининг кенг тарқалганлигини аниқлади. И.В.Мушкетов Ўрта Осиёнинг тоғли қисмида палеозой ва мезазой даврларининг ётқизиклари, текислик қисмида эса кўпроқ ёш тоғ жинслари тарқалганлигини таъкидлаб кўрсатади.

Ўрта Осиёнинг энг баланд тоғ тизмалари Ҳимолай билан биргаликда, Европа-Осиё Альп тоғ минтақасининг энг баланд гарбий чеккасини ишгол қилади. Ўрта Осиёнинг шарқий қисмидаги тоғ тизмалари иккита, яъни Тянь-Шань ва Помир тоғ системаларига мансубдир. Ҳозирга қадар ана шу иккита тоғ массивлари ўртасидан ўтадиган чегара аниқланган эмас. Баъзи бир мутахассис олимлар (Ғвоздецкий, 1955) Олой тоғ системаларини, уни Тянь-Шань ва Помир ўртасида жойлашган алоҳида мустақил тоғ системалари қилиб ажратади.

Ўрта Осиё орографик схемасига назар ташланса, бу худудда тизмаларнинг кенглик бўйлаб йўналганлиги аниқ акс эттирилган. Кўпгина тоғ оралиги чўкмалари ҳам кенглик бўйлаб йўналган. Ўрта Осиё худудининг орографик тузилишга хос бўлган қонуниятларининг асосий хусусиятлари қуйидагилардан иборат: 1. Барча тоғ тизмалари (Фаргона тизмасидан ташқари) кенглик бўйлаб чўзилган. 2. Кўпгина тоғ тизмалари елпигичсимон (виргация) шакл ҳосил қилади. 3. Фарбга томон чўзилган барча тоғ тизмаларининг мутлақ баландлиги шу йўналишда пасайиб бориб, орографик жихатдан аниқ ифодаланиб турувчи тоғ массивларини ҳосил қилади. 4. Барча тоғ тизмалари ассиметрик катта ёнбағрга эга; 5. Кўпгина тоғ орасидаги чўкмалар ва дарё водийлари кенглик бўйлаб чўзилган. 6. Помир тоғ массиви иккита катта орографик қисмга бўлинади: Фарбий ва Шарқий. 7. Тянь-Шань орографик жихатдан тўртта қисмга бўлинади; уларнинг ҳар бирига тоғ ва чўкмаларнинг маълум ҳолати ва муносабати ҳосдир.

Тянь-Шань тоғ массивида қуйидаги орографик элементлар ажратилади: Шимолий Тянь-Шань: кенглик бўйлаб чўзилган Терес Олотови, Кунгей Олотови, Қирғиз тизмаси. Ички Тянь-Шань: Шимолий Тянь-Шандан жанубда жойлашган. Фарбий Тянь-Шань: гарбда Сирдарё, жанубда Фаргона ботиғи билан чегараланиб, асосан, Чотқол, Уғом, Пском ва Қоражонтов тизмаларидан иборат.

Жанубий Тянь-Шань: Олой тоғ тизмасининг тизмалари (Туркистон, Зарафшон, Ҳисор)дан тузилган. Аммо Жанубий Тянь-Шанга бу худудларни киритиш кўпгина мунозараларга эга.

Турон текислигининг умумий қиялиги шимол ва шимоли-гарбий томонга йўналган бўлиб, қуйидаги орографик элементлардан иборат: 1. Паст тоғлар (Мурунтоғ, Қулжуктоғ, Букантоғ); 2. Чўкмалар (Мингбулоқ, Қорахотин, Оёқогитма ва бошқалар). 3. Қадимги ўзанлар. 4. Устюрт платоси.

Ўрта Осиё орографик тузилишининг ўзига хос хусусиятлари, кўп жиҳатдан, унинг табиий ҳолати ва табиий шароитининг кескинлигини белгилайди. Ўрта Осиёнинг Шимолий ва Шимоли-Ғарбий қисми шимолдан ва Шимоли-Шарқдан келадиган ҳаво массаларига очик. Шунинг учун йил бўйи, айниқса, қишда, Арктиканинг совуқ ҳаво массалари, ўлканинг текислик қисмига бемалол кириб келиб, унинг бутун текислик қисмининг об-ҳаво режимини белгилайди. Ўрта Осиё худудида Арктика ҳаво массалари ҳаво ҳароратини тоғли қисмда унинг энг “чекка” тоғ системалари (тизимлари) “ушлайди” ва совуқ ҳаво массаларининг тоғли қисмига бостириб киришига йўл қўймайди. Ўрта Осиёнинг орографик тузилиш хусусиятлари унинг табиий шароитининг шаклланишида қуйидаги қонуниятларни келтириб чиқаради: 1) умуман “чекка” тоғ тизмалари қишда барқарор температура инверсиясини ҳосил қилади; 2) Жанубга томон тоғ массивларига яқинлашиб борган сари ўртача йиллик ёгин-сочин миқдори ортиб боради; 3) умуман, Ғарбдан Шарқ томон йўналиш бўйлаб, айниқса, “тоғ тугунларида” ўртача йиллик ёгин-сочин миқдори кўпайиб боради; 4) Ўрта Осиё қуруқ субтропикларининг (Туркменистон ва Сурхондарё водийсидаги) шаклланишининг асосий сабаби орографик омилдир; 5) ёгин-сочин миқдорининг унча катта бўлмаган ҳудудда кескин (кўп ва оз) фарқлианишининг асосий сабаби ҳам орографик тузилишидан келиб чиқади (Шарқий ва Ғарбий Помир, Шарқий ва Ғарбий Иссиқкўл, Ғарбий ва Шарқий Фарғона ботиғи ва бошқ.); 6) кўпгина маҳаллий шамолларнинг (“Афгон”, “Ховос”, “Қўқон”, “Баом” ва бошқ.) шаклланиши ҳам бевосита орографик омил билан боғлиқ; 7) Фарғона тизмасининг Ғарбий ёнбағирда тарқалган аралаш ўрмон ва кенг баргли ўрмонларнинг тарқалиши ҳам орографик омил билан боғлиқ; 8) Ҳисор тизмасининг энг чекка (Сонгардак дарёси) Жануби-Ғарбий ёнбағирдаги аралаш ўрмонларнинг тарқалиши ҳам орографик тузилиш оқибатидир; 9) Ўрта Осиё учун ноёб бўлган табиий ҳодиса қора тупроқларнинг (Фарғона тизмасининг Ғарбий ёнбағир) тарқалиши ҳам бевосита орографик омил билан белгиланади.

Ўрта Осиё иқлимининг шаклланишида унинг орографик тузилиши катта таъсир кўрсатади. минтақанинг шарқи, шимоли-шарқи, гарби ва шимолий қисми очик. Шу сабабли, юқорида айтганимиздек Ўрта Осиёнинг худудига шимол, шимоли-гарб ва гарбдан келувчи ҳаво массалари ҳеч тўсиқсиз бемалол кириб келади. Ўлканинг жануби ва жануби-шарқий қисмларида тоғлар билан ўралганлиги унинг иқлимига муҳим таъсир кўрсатиб, намлик ва иссиқликни қайтадан тақсимлайди. Ўрта Осиёнинг орографик тузилиши, айниқса, унинг худудида ёгин-сочиннинг қайтадан тарқалишида муҳим роль ўйнайди. Бир хил баландликка эга бўлган тоғларнинг гарбий, жануби-гарбий ёнбағирларига кўп ёгин тушса, нам ҳаво массаларига қарама-қарши ёнбағирларига жуда кам ёгин тушади.

Ўрта Осиёда типик қуруқ субтропиклар шаклланган районлар – бу Сурхондарё водийсининг Бойсун райони ва Жануби-Ғарбий Туркменистоннинг энг чекка қисмидир. Бу ерларда субтропикларнинг ташкил топиши бевосита орографик омилга боғлиқ. Масалан, баланд Ҳисор тоғлари шимолдан келадиган совуқ Арктика ҳавосининг жанубга – Сурхондарё водийсига ўтишига тўсқинлик қилиб, Бойсун районида йил бўйи ҳароратнинг юқори бўлишини таъминлаб, субтропик иқлимнинг шаклланишига имкон беради.

Ўрта Осиё орографик тузилиши унинг иқлимига, метеорологик элементларнинг хусусиятларига ва ландшафтларига таъсир этиши ҳақида кўплаб мисоллар келтириш мумкин. Ўрта Осиё тоғли ва тоғ билан текислик туташган районларда жуда кўпчиликка маълум бўлган, вақти-вақти билан эсиб турадиган маҳаллий шамоллар: “Афгон”, “Қўқон”, “Ховос”, “Баом” ва бошқалардир. Ана шу шамолларнинг ҳаммасининг вужудга келиши ҳам бевосита орографик омил билан боғлиқ ҳолда ҳосил бўлади. Турон пасттекислининг жуда катта майдонлари қумли чўллار билан (Қорақум, Қизилқум) ҳамда шўрхоқлар билан қопланган. Бу ерда ўсимлик қоплами йўқ қилиниб юборилган. Юқорида айтиб

ўтилганидек, Ўрта Осиё текислик қисми жуда катта миқдорда қуёш радиацияси олади. Шунинг учун ёз вақтлари Турон пасттекислигида ҳаво жуда қизиқ ўзгариб (трансформация) кетиб, паст босимли, *Турон термик депрессияси* ҳосил бўлади. Йилнинг иссиқ вақтларида, айниқса, ёз ойларида Ўрта Осиё иқлимнинг жуда кўп хусусиятлари, ана шу Турон термик депрессиясининг таъсири билан белгиланади, яъни ҳароратнинг баландлиги, ёгин-сочинларининг бўлмаслиги ва ҳ.к.

Шундай қилиб, Ўрта Осиёнинг орографик тузилиши унинг иқлим хусусиятининг шаклланишида, айниқса, айрим метеорологик элементларнинг (намлик, иссиқлик, шамол ва бошқалар) тарқалишида муҳим роль ўйнайди. Ўлканинг орографик тузилиши шу ҳудуд тоғли қисмида ўсимлик, тупроқ ва бошқа табиий компонентларнинг жойланиш қонуниятларини ҳам белгилайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Алибеков Л.А. Ўрта Осиё табиий географияси. 1-қисм, СамДУ, Самарқанд, 2010.
2. Гвоздецкий Н.А, Голубчиков Ю.Н., Горый. Изд. “Мысль”, Москва, 1987.
3. Шукин И.С., Шукина О.Е. Жизнь гор. Москва, 1959.
4. Средняя Азия. Изд. “Москва”, 1958.

Р.Ш.Шокиров (СамДУ)

ФОРИШ ТОПОНИМИ ВА УНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ ЮЗАСИДАН МУЛОҲАЗАЛАР

Ҳар бир жой номи ўзининг келиб чиқиш даврига эга бўлиб, бу мазкур жой номида ўз аксини топади. Жой номи қанчалик қадимий бўлсаб унинг аҳамияти шунчалик ортиб боради, чунки у ўзида ўлка тарихи, келиб чиққан даврдаги табиий муҳити ва туб жой аҳолисининг этник таркиби, тил хусусиятлари тўғрисидаги маълумотларни мужассамлаштиради. Шу билан бир қаторда, жой номи қанчалик узоқ ўтмишга бориб тақалса, унинг маъноси, келиб чиқиши даврини белгилаш каби ишлар ҳам мураккаблашиб боради.

Мазкур мақолада биз келиб чиқиши узоқ ўтмишга бориб тақалувчи ана шундай жой номларидан бири бўлган Жиззах вилояти Фориш тумани номининг келиб чиқиш юзасидан фикр билдирмоқчимиз. Бунда биз кўзланган мақсадга эришиш учун топонимиканинг илгор ва самарали методларидан, хусусан, табиий-географик, тилшунослик ва тарихий қиёсий-тахлил усуллардан фойдаланамиз, зеро, топонимика бу уч илм соҳасининг асосий йўналишларидан бўлиб, ҳар учала соҳани ҳам бирдек зарурий материаллар билан таъминлайди.

Жиззах вилояти Фориш тумани номи, яъни “Фориш” топонимининг келиб чиқиши бу йўналишда тадқиқот олиб борган тилшунос, географ ва тарихчи олимларнинг фикрларини таҳлил қилиш орқали ўрганиш ва топонимиканинг самарали методларидан фойдаланган ҳолда, унинг келиб чиқишига оид аниқроқ фикрларни баён қилишдан иборат.

Таъкидлаш жоизки, минтақа микротопонимларини мукамал ўрганиш учун, дастлаб, туман номининг этимологияси, унинг шаклланиш тарихи, мазкур номнинг пайдо бўлишига сабаб бўлган ижтимоий-иқтисодий омилларни таҳлил қилиш зарурияти борлиги аниқланди. Шу сабабдан мазкур ном билан боғлиқ бўлган айрим муаммоли талқинларни ойдинлаштириш мақсадида, кичикроқ бир тадқиқот ўтказишга тўғри келди.

Маълумки, Фориш тумани 1935 йили 9 февралда Самарқанд вилояти таркибида ташкил этилган. 1962 йили туман тугатилиб, унинг ҳудуди Нурота ва Жиззах туманлари таркибига қўшиб юборилган. 1964 йили Сирдарё вилояти ташкил этилиши муносабати билан, туман аввалги ҳудуди доирасида қайта тикланган. 1973 йили Жиззах чўлини ўзлаштирилиши натижасида Жиззах вилояти ташкил этилди ва Фориш тумани унинг таркибига киритилди. Фориш тумани географик жиҳатдан шимол ва шимоли-шарқдан Қозогистон Республикаси, шарқдан Жиззах, Зафаробод, Арнасой, Дўстлик, Мирзачўл туманлари, жа-

нубдан Ғаллаорол тумани, гарбдан Самарқанд ва Навоий вилоятларининг Қўшработ ва Нурота туманлари билан чегарадош.

Туман майдони 9,9 минг км² бўлиб, бу Жиззах вилояти ҳудудининг салкам 50 фоизини ташкил этади. Аҳолиси 84,1 минг киши (2016) бўлиб, ўзбеклар – 86,3%, тожиклар – 10,6%, қозоқлар – 2,2%, ва бошқа миллат вакиллари – 0,9% ташкил этади. Ўзбеклар туманнинг барча ҳудудида кенг тарқалган, қозоқлар кўпроқ чорвачилик учун қулай бўлган туманнинг шимолий чўл ҳудудларида, тожиклар эса, асосан, тоғ ва тоғолди ҳудудларда нуқтасимон тарзда яшайдилар. Маҳаллий халқларнинг асосий машғулот тури деҳқончилик, чорвачилик ва богдорчилик саналади. Маъмурий маркази – Богдон шаҳарчаси. Туман ҳудудида 11 та қишлоқ фуқаролар йигини мавжуд. Табиий-географик жиҳатдан туман майдони жанубда, асосан, Нурота тизма тоғлари билан ўралган бўлса, шимолда Қизилкум чўлининг жанубий этаклари билан туташган. Айдар-Арнасой кўллари тизимининг асосий қисми ҳам туман ҳудудида жойлашган.

Фориш сўзини жой номи сифатида тадқиқ қилишдан аввал, мазкур мавзуга алоқадор бўлган тадқиқотларни таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир. Фориш сўзи жой номи сифатида кўпчиликни қизиқтирган бўлса-да, аммо топоним хусусида бармоқ билан санагулик даражада, кам олимлар, хусусан М.Нурназаров, Б.Ўринбоев, Қ.Ҳакимовлар сўз юритганлар, холос. Ушбу олимларнинг таҳлиллари босқичма-босқич бир-бирини тўлдириб бориши билан диққатга сазовор. Биз соҳа мутахассислари фикрларига таянган ҳолда, масалага яна бир бор эътибор қаратишни лозим, деб ҳисобладик.

Аввало, мазкур топоним билан боглик бўлган халқона этимологияларга тўхталсак. Ўзбекистон Миллий энциклопедиясида, “...маҳаллий маълумотлар бўйича туман номига ўтган Фориш қишлоғининг номи Амир Темур Самарқанд атрофида қурдирмоқчи бўлган “Париж” шаҳри номидан олинган. Кейинроқ маҳаллий халқ шеvasида бу атама Фариж, Фариш, Фориш деб ўзгариб борган деган, тахмин мавжуд” деб ёзилган (5). Хўш бу тахмин қанчалик ҳақиқатга яқин? Шунини алоҳида қайд қилиш керакки, туман, ҳатто мамлакат аҳолисининг кўпчилик қисми Фориш сўзининг пайдо бўлишини Франция пойтахти Париж шаҳри номи билан боглик, деб ҳисоблайдилар. Чунки машҳур “Чинор остидаги дуэл” фильмининг кўриш асносида “...булар Париждан” деган иборани кўпчилик эшитган. Бир томондан, бу Форишни нега Парижга нисбат берилишини кўрсатса-да, бошқа томондан бу ҳолат номнинг пайдо бўлиш тарихини билмаслик ва сўзнинг маъно-мазмунини, этимологиясини тушунмасликдан дарак беради, бу тўғрида кенгроқ мулоҳаза юритиш лозимлигидан далолат беради.

Мазкур номнинг бошқа талқинларига ҳам эътибор қаратайлик. Масалан, география фанлари доктори, профессор М.Нурназаров “Тоҷикони Фориш” номли китобида, Фориш топонимини мазкур туманда жойлашган қадимий Порашт қишлоғи номидан келиб чиққанлигини таъкидлайди ва ёзади: “айрим ривоятларга қараганда, Порашт, яъни Фориш номи унинг жойлашувига боглик бўлиб, араб тилидаги “Фарш” (уч томони баландлик ва ўртаси текислик) сўзидан олинган. Бу талқин илмий асосга эга эмас, чунки Фориш сўзи яқинда пайдо бўлган” деб ёзган (3).

Жиззах вилояти топонимларини қисман ўрганган, профессор Б.Ўринбоев эса ўзининг “Жиззах топонимларининг таъбири” китобида Фориш сўзини икки қисмга ажратиб шарҳлаган. Унга кўра, жой номининг биринчи қисми сўгд тилидаги *фар*, *пар*, *бар*, *вар* сўзларидан олиниб, *юқори маъносини*, иккинчи қисми эса, туркий, мўғул тилларидаги *син*, *шин* сўзларидан келиб чиқиб, *халқлар маъносинини* ифодалайди, яъни *Фориш фаршин* – *юқорида истиқомат қилувчи халқлар* демакдир. Бу талқин ҳам ҳақиқатдан анча йироқ кўринади.

Бошқа топонимист олим, профессор Қ.Ҳакимов эса “Жиззах вилояти географик номлари” китоби ва шу мавзуга доир бошқа бир мақоласида бу масалага алоҳида эътибор қаратиб, мазкур жой номига оид бошқа мутахассислар фикрларини таққослаб, аниқ ҳулосага келган. Шу сабабдан Қ.Ҳакимовнинг ҳулосаларини ҳақиқатга анча яқин дейиш мумкин. Олим биринчи бўлиб, юқорида келтирилган халқона этимологияларни таҳлил қилиб,

уларни илмий асосга эга эмаслигини исботлаган. Унинг фикрича, Париж сўзини атоқли от сифатида ўзбек тилига рус тили орқали кириб келган. Чунки фақат руслар Франция пойтахтини Париж деб талаффуз қилишади. Ҳатто, номни эгаси бўлган французлар ўз пойтахтларини *Париж* эмас, балки *Парис* деб ёзишади, оғзаки нутқда эса, “с” ҳарфи қолдирилиб, “*Пари*” шаклида талаффуз этилади. Бундан ташқари, ушбу муаллиф, Амир Темур ва ундан кейинги давр ёзма манбаларида Форишни Парижга нисбат бериб аталганлиги тўғрисида ҳеч қандай тарихий маълумотлар ҳозиргача топилмаганлигини айтиб, “Франция пойтахтини Форишга ҳеч қандай алоқаси йўқ” деган хулосага келади. Олим китобида Б.Ўринбоевнинг шарҳига ҳам эътибор қаратиб, уни ҳақиқатга тўғри келмаслигини таъкидлайди. Бизнингча ҳам, шундай, бу нарса куйида, тахлилларимиз давомида ўз исботини топади.

Ўз навбатида, таникли топонимист олим тадқиқот объекти бўлган ном ҳақида М.Нурназаровнинг айтганларини эътироф этади ва уларни тўлдириб, ҳақиқатдан ҳам, туман марказидан 30 км. шимоли-гарбда, Порашт қишлоғи мавжудлиги, аммо у расмий ҳужжатларда Эски Фориш деб аталишини таъкидлайди. Китоб муаллифи “бу икки ном орсидан қандай боғлиқлик мавжуд?”, “нима сабабдан Порашт қишлоғининг номи Эски Фориш деб ўзгартирилган?” деган саволларни ўртага қўяди. Бу ҳақда Қ.Ҳакимовнинг ёзганларидан ўқиймиз: “Маҳаллий аҳолининг айтишича, ўтган асрнинг 30-йилларида, ўша вақтда республика раҳбарларидан бири бўлган Й.Охунбоев, янги туман ташкил этиш муносибати билан, шу жойларга келиб, туман маркази сифатида Порашт қишлоғини тавсия қилган. Туман ташкил этилаётган вақтда эса, қишлоқ аҳолисининг камлиги, катта йўллардан узоқлигини инобатга олиб, туманнинг маъмурий маркази қилиб географик ўрни нисбатан қулайроқ бўлган Богдон қишлоғини танлашган. Туман ном беришда эса аввалги қишлоқ номини қолдиришга қарор қилишган. Эътиборли томони шуки, Порашт сўзи тожик тилидаги оғзаки нутқда “Пораш” деб “т” ҳарфи туширилиб талаффуз этилди. Туманга ном берилаётган вақтда Порашт сўзини ўзбекона талаффузга мослаштириб расмий ҳужжатларда Фориш тарзида ёзилган. Қадимий Порашт қишлоғининг номи эса, расмий ҳужжатларда Эски Фориш деб ўзгартирилган. Бу эса Фориш сўзининг туман ташкил этилган вақтда пайдо бўлганлиги ва шу қишлоқ номи билан боғлиқлигидан далолат беради” (9).

Дарҳақиқат, бизнингча ҳам Фориш тумани номи қадимий Порашт қишлоғи номи билан бевосита боғлиқ. Мазкур хулосага қўшимча қилиб шунини таъкидлаш жоизки, бизнингча, бу масала бўйича шубҳага ўрин қолдирмаслик учун, Порашт сўзининг Форишга айланиш масаласини яна бир аниқроқ таҳлил қилиш керак. Бизнингча, бу жараён қадимий илдизларга эга. яъни Фориш сўзи бундан 80–90 йил олдин эмас, балки кўплаб асрлар олдин пайдо бўлган. Бу фикрни исботлаш учун бир неча далиллар келтирмоқчимиз. Биринчидан, таърихий манбаларга мурожаат этамиз.

Бизга маълумки, Ўрта Осиё араблар томонидан босиб олинган, Мовароуннаҳрда араб тили ҳукмрон тилга айланган. Ўша пайтда алоҳида мавқега эга бўлган форс-тожик тилига хос баъзи овоз (фонема)лар араб тилида мавжуд бўлмаганлиги учун, ёзув ва талаффузда уларни ўрнига ушбу овозларнинг арабийлашган (муарраб) шакли қўлланилган.

Форсий тиллардаги “п”, “г”, “ч”, “ж” каби овозлар, араб тилидаги «б», «к», «ж», «з» -га ёки “ф”, “ч”, “ш”, “итқи”, “сод” каби жуфтлари билан алмаштирилган. Кейинчалик форс тилининг арабий асос алифбоси яратилган бўлса ҳам, кўп ҳолларда, ҳатто форсий ёзувда ҳам, айрим сўзларнинг арабийлашган вариантыдан фойдаланишган. Масалан, порсий – форсий, пил – фил, паргор – фиржор қабилар. Бундай ўзгаришлар кўплаб жой номларида ҳам сақланиб қолган. Масалан, Пороб – Фороб, Палгар – Фалгар, Порс – Форс ва бошқалар (1).

Тахлиллардан шундай хулоса келиб чиқадики, Фориш – Порашт сўзининг арабийлашган вариантыдир. Буни бошқа далиллар, яъни қишлоқ (Порашт) худудидан топилган қадимий васиқалар (қадимий расмий ҳужжат тури) ҳам исботлайди. Топилган вақф ҳужжатларида ер-мулк олди-сотдиси тўғрисидаги маълумотлар билан бирга бир неча бор жой номи ҳам тилга олинган. Масалан, ёзилиш санаси 1276 ҳижрий (1859 милодий) йил

бўлган биринчи васиқада қишлоқ номи **Фораши** (فارشنت) ва 1279 ҳижрий (1862 милодий) йилда ёзилган иккинчи васиқада эса у **Фораши** (فارش) шаклида ёзилган. Агар вақф ҳужжатларининг ёзилиш санаси инобатга олинса, туман ташкил этилишидан (1935 йил) қарийб бир аср олдин қишлоқ **Фораши**, **Фораши ёки Фориши** шаклларида тилга олинганлиги маълум бўлади.

Бу фикрларни тўлдирувчи яна тарихий манба, бу рус олимларининг мақола ва эсдаликлари ҳисобланади. Чунончи, рус офицери А.П.Хорошхин қаламига мансуб “Кызыл-кумский дневник” (Қизилқум кундалиги) ана шундай далилий манбалардандир. А.П.Хорошхин кундалигида 1872 йили воқеалари ўз аксини топган. Унинг биринчи қисмида Жиззах (асли Дизак) шаҳридан Темирқовуқ (асли Темирқопиг) дараси – ҳозирда Нурота туманидаги жойлашган ҳудудлар тасвирланган. Муаллиф кундалигида босиб ўтган йўлидаги қишлоқ номларини бирин-кетин санаб ўтган. *Қли, Устухон, Нурак, Осмонсой, Илончисой, Кулбасой, Катта Богдон, Учма, Балабон, Сасиқ, Сафарота, Қамиш, Саримсоқли, Фориши, Арсаф* ва ҳоказо. Эътиборли томони шуки, кундаликда Порашт қишлоғи – **Фориш** (Фариш) шаклида ёзилган (7).

Яна бир ишончли илмий манба рус этнографлари Б.Х.Кармышева ва Е.М. Пещереванинг “Материалы этнографического обследования таджиков Нуратинского хребта” мақоласи бўлиб, унда муаллифлар бошқа қишлоқлар қатори Порашт тўғрисида ҳам сўз юритиб, уни “Фариш” ва “Фораши” шаклида қайд этганлар (2).

Шу ўринда табиий бир савол тугилади. Модомики, **Фориш** сўзи Порашт сўзидан олинган экан, унинг маъноси нима? Бу алоҳида масала бўлса-да, аммо икки огиз тўхталмоқчимиз. Жой номининг этимологияси ҳақида М.Нурназаров, Н.Расулзода, Қ.Ҳакимов, А.Абдуллаев каби олимлар фикр юритганлар. Деярли барча барча мутахассислар илмий асарларида Порашт сўзини қадимий сўгд тилига мансублигини таъкидлашган ва “*қалъа этаги, тоғ, этаги, ганж ёки ганжли жойининг настқи қисми*” каби маъноларни ифодалашди тадқиқотларда келтирилган. Бу тўғрида мазкур сатрлар муаллифининг бир нечта мақолалари чоп этилган бўлиб, уларда бу масала кенгроқ баён этилган (4,10).

Умуман олганда, Порашт қишлоғи узок ўтмишга эга ва номи ҳам жуда қадимий бўлиб, сўгд тили маҳсулидир. Араблар истилоси даврида кўплаб сўзлар ва жой номларинг арабийлашиши жараёнида у “Фораши” кўринишини олган ва расмий ҳамда ёзма манбаларда шундай ёзилган. Огзаки талаффузда эса унинг қадимий шакли билан биргаликда, “Фораши”, “Фориш” кўринишлари ҳам ишлатилган. Шуни ҳам алоҳида таъкидлаш лозимки, минтақа топонимияси таркибида бу ном ягонадир. Туман ташкил этилиш жараёнида дастлаб, бу қишлоқ туман маркази сифатида танланиб, кейинчалик, бошқа жойга кўчирилишган ва янги ташкил этилган туманга қадимий қишлоқ номи берилиб, қишлоқ эса Эски **Фориш** номини олган.

Мустақиллик даврида мамлакатимизда жой номларига миллий қадриятимиз намунаси сифатида қаралиб, уларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Хусусан, “Географик объектларнинг номлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонуни (2011 йил) бунинг яққол мисолидир. Ушбу қонун талаблари асосида қадимий номларни қайта тиклаш ва уларни халқимизга асл ҳолича қайтариш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилди. Жумладан, **Фориш** тумани халқ депутатлари Кенгаши қарори билан 2014 йили қишлоқнинг қадимий номи – Порашт қайта тикланди.

Бу аждодларимизнинг бой маънавий меросига бўлган яна бир эътибор, десак, муболага бўлмайди. Шунинг учун ҳам бугун биз ўтмишдан дарак берувчи бундай ноёб, бебаҳо ва қадимий жой номларини асл мазмун-моҳиятини англашимиз, уларни ҳар хил асоссиз ва бегона тушунчаларга нисбат беришдан тийилишимиз ҳамда жой номларини асл ҳолича келажак авлодларга етказишимиз зарур. Зеро, ҳар қандай номда тарих ва маънавият намуналари мужассам. Шу сабабдан жой номларини тарихий обидалар, миллий ёдгорликлар каби асраб-авайлаш, ҳаётий заруратдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Дўсимов З., Эгамов Х. Жой номларининг қисқача изоҳли лугати. Тошкент, “Ўқитувчи”, 1977.
2. Кармышева Б.Х., Пещерева Е.М. Материалы этнографического обследования таджиков Нуратинского хребта. “Сов. этнография”, 1964, №1, с. 21.
3. Нурназаров М. Тожиқони Фориш. Гулистон, “Зиё”, 2000.
4. Темиров Ш., Шокиров Р. Порашт топоними хусусида мулоҳазалар. “Тил ва адабиёт масалалари”, 3-сон, Наманган, 2016, 107–110-бетлар.
5. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси. 9-жилд, Т., 2005.
6. Ўринбоев Б. Жиззах топонимларининг таъбири. Самарқанд, 2007.
7. Хорошкин А. П. Кызылкумский дневник. Санкт-Петербург, 1876, с. 395–413.
8. Ҳақимов Қ.М. Фориш топоними тўғрисида мулоҳазалар. Фан-техника тараққиёти ва география. Самарқанд, 2007, 155–156-бетлар.
9. Ҳақимов Қ. Жиззах вилояти географик номлари. Жиззах, “Сангзор”, 2013.
10. Шокиров Р. Номи жойҳо – оинаи таърих. “Овози тожик” газетаси, 20.02.2016, №15.
11. Фориш тумани расмий сайти www.forish.uz

О.Ҳ.Ҳоқубов (О‘зМУ) OROL DENGIZINI QURISHI VA UNING O‘RTA OSIYO MUZLIKLARIGA TA‘SIRI HAQIDA

Insoniyat taraqqiyotida fan-texnikaning rivojlanishi va jamiyat bilan tabiat o‘tasidagi o‘zaro munosabatlarning keskinlashishi oqibatida butun dunyoda turli xil ekologik muammolar yuzaga kela boshladi. Jumladan, “Ozon tuynugi”ning yuzaga kelishi, dunyodagi o‘rtacha haroratning me‘yorida oshishi, atmosfera havosining ifloslanishi, dunyo okeani sathining ko‘tarilishi, ichimlik suvning yetishmasligi, urush va tinchlik muammosi, tuproqlarning sho‘rlanishi, cho‘llashish muammosi va hokazolar.

Ekologik muammolar ko‘lamiga ko‘ra mahalliy, regional va global muammolarga bo‘linadi. Mahalliy muammolarni e‘tiborga olmasdan, ularga tegishli chora ko‘rilmasa, tadrijiy rivojlanib, regional, hatto global muammoga aylanishi mumkin. Bunga yorqin misol qilib regional ekologik muammodan global ekologik muammoga aylanib ulgurgan – Orol muammosi O‘rta Osiyoda yangi yerlarni o‘zlashtirish va suv resurslaridan oqilona foydalanmaslik, sug‘orma dehqonchilikni yanada rivojlantirish maqsadida qurilgan gidrotexnik inshootlarning qurilishi va suv resurslaridan maishiy hamda sanoat maqsadida keng miqyosida foydalanishi natijasida vujudga keldi.

1-jadval

Orol dengizining batriometrik xususiyati

Yillar	Suv hajmi, km ³	Yog‘inlar, km ³	Bug‘lanish, km ³	Sho‘rlanganlik darajasi, g/l	Daryolardan keladigan suv miqdori, km ³		Jami suv miqdori, km ²
					Amudaryo	Sirdaryo	
1960	1083	9.41	71.1	9.93	43.0	21.1	64.1
1970	964	7.22	62.0	11.2	28.0	9.8	37.8
1980	644	9.73	50.2	16.8	8.6	2.5	11.1
1990	323	5.34	34.9	30.0	9.0	3.5	12.5
2000	169	4.27	17.3	55.8	2.6	2.9	5.5
2010	67	0.38	12.5	119.8	–	–	–
2020 ¹	1.35	–	–	237.0	–	–	–

¹ V.Rafiqov ma‘lumoti bo‘yicha prognoz.

Orol dengizi 1960-yilda maydoni orollari bilan birgalikda 66458 km² yoki kattaligi bo'yicha dunyoda 4-o'rinda, suv hajmi esa 1083 km³ bo'lib, tarkibidagi tuz miqdori 9,93 g/l edi. Amudaryo va Sirdaryo daryolari suvini sug'orma dehqonchilikda keng miqyosida foydalanishi natijasida Orolga boradigan suv kamaydi, shu bilan birga, mavjud bo'lgan bug'lanish natijasida dengiz qurib, tarkibidagi tuz miqdori orta boshladi (1-jadval).

Orol dengizining qurib borishi kuzatilgan yil (1961-yil)dan boshlab hozirgi kungacha 56 yil vaqt o'tdi. Shu davr mobaynida Orolga mavjud bo'lgan suv miqdori 70 marta qisqarib, 16 km³ ga (1960-yilda 1083km³) tushib qoldi.

Natijada global ekologik muammo – Orol muammosi vujudga keldi. Hozirgi kunda Orol dengizining qurishi natijasida dengiz suvidan bo'shagan yerlarda juda ko'p miqdorda tuzlar ochilib qoldi. Ma'lumotlarga ko'ra, dengizda umumiy miqdorda 10235 mln. tonna tuz mavjudligi ma'lum qilinmoqda. Bu esa, ayniqsa, O'rta Osiyo respublikalari hududida jiddiy ekologik muammoni vujudga keltiradi. Ayniqsa, bu holat dehqonchilikda foydalaniladigan yerlarning sho'rlanishining ortishiga jiddiy ta'sir o'tkazsa, ikkinchi tomondan, mintaqada joylashgan tog' muzliklarini erishini tezlashtirmoqda.

Ma'lumki, O'rta Osiyo tog'lari g'arbdan Atlantika okeanidan kelayotgan nam havo oqimi tufayli yog'inlarning ko'p tushishi (ayrim nam havoga ro'para, g'arbiy yonbag'irlarda 2000 mm gacha) hamda yillik haroratning past bo'lishi, bug'lanishning sust bo'lishi, o'z navbatida, qorning to'planib qolishiga sabab bo'ladi. Tog'larning ma'lum balandlik qismida to'plangan qorlar yil bo'yi erimaydi va ko'p yillik qorlarning firn dalalarini hosil qilib, so'ngra muzlikka aylanadi.

Ko'p yillik qor chizig'ining balandligi yog'in miqdoriga, haroratiga va relyefiga bog'liq holda hudud bo'yicha bir xil joylashgan emas. Tog'larda qor chizig'i shimoldan janubga tomon balandlashib boradi. Xususan, Jung'oriya Olatovida shimoliy yonbag'rida 3000 m, janubiy yonbag'rida 3500 m dan boshlansa, Terskay Olatovida 3800–4200 m, Oloy tog'ida 4200–4800 m, Shoxdara tog'ida 4800–5200 m balandlikdan boshlanadi. Bundan ko'rinib turibdiki, tog'larning shimoliy ekspozitsiyasi bilan janubiy ekspozitsiyasi orasidagi farq 100–600 m gacha o'zgaradi. Bunga sabab janubga borgan sari Quyosh radiatsiyasining ortib borishi hamda Quyosh nurining nisbatan janubiy yonbag'irga tik tushishidir. Shuning uchun O'rta Osiyo muzliklarining asosiy qismlari tog'larning shimoliy, Quyosh nuri kam tushadigan, yonbag'ilarida to'plangan.

O'rta Osiyo tog'larida hozirgi kunda 8000 ga yaqin katta-kichik muzlik mavjud bo'lib, ularning umumiy maydoni 18085 km²ni tashkil qiladi. Shulardan 8341 km² (46.6%) Pomir tog'iga, 7132 km² (38%) Markaziy Tyanshan tog' tizmasiga, 1477 km² (8.17%) Oloy tog' tizmasiga, 1120 km² (6.2%) Jung'ori Olatovida, 15 km² (0.08%) Saur, Tarbo'g'atoy tog'larida joylashgan [1].

O'rta Osiyodagi tog' muzliklarining aksariyat qismi Pomir tizmasining g'arbida (Badaxshonda), Tyan-Shanning Xontangri va G'alaba tog' tugunida joylashgan. Aynan mana shu ikki tog' tizmasida O'rta Osiyodagi muzliklarning 84.6% to'plangan.

O'rta Osiyo tog'laridagi muzliklar ko'pligi va umumiy maydonining katta bo'lganligi jihatidan emas, balki muzliklarning nihoyatda kattaligi bilan ajralib turadi. Aynan shu yerda Yer sayyorasining o'rtacha kengliklaridagi eng katta vodiy muzliklari joylashgan (2-jadval). Xususan, bularning ichida eng kattasi Fanlar akademiyasi tog' tugunida joylashgan *Fedchenko* muzligi hisoblanib, uzunligi 77.8 km, kengligi 1500–3100 m, qalinligi yuqori qismida 1000 m, o'rta qismida 700 m, quyi qismida 300–400 m, maydoni 907 km². Kattaligi bo'yicha ikkinchi o'rinda bo'lgan *Inelchek* muzligi Markaziy Tyan-Shanda joylashgan bo'lib, uzunligi 61 km, maydoni 823,6 km², Badaxshonda joylashgan *Grum-Grjimmylo* kattaligi bo'yicha uchinchi bo'lib uzunligi 36.7 km, maydoni 160 km², Markaziy Tyanshanda joylashgan *Rezichenko* (Shimoliy Inelchek) uzunligi 35.2 km, maydoni 98.0 km², Badaxshonda joylashgan *Garmo* uzunligi 27.5 km, maydoni 153.7 km², va Mastchoh tog' tugunida joylashgan *Zarafshon* muzligi uzunligi 24.2 km, maydoni 139.9 km² ni tashkil etadi [1]. Bu muzliklar O'rta Osiyoning eng katta muzliklari hisoblanib, ularning hissasi jami muzliklarning(18085 km²) 12.6% ni tashkil etadi.

O'rta Osiyo tog'laridagi eng katta muzliklar (R.D.Zabirov ma'lumoti bo'yicha)

Muzliklar	Joylashgan o'rni	Uzunligi, km	Maydoni, km
Fedchenko	Badaxshon	77.8	907.0
Inelchek	Markaziy Tyan-Shan	61.0	823.6
Grum – Grjimmylo	Badaxshonda	36.7	160.0
Rezichenko	Markaziy Tyan-Shan	35.2	98.0
Garmo	Badaxshonda	27.5	153.7
Katta Sovuqdara	Oloyorti tizmasida	25.2	69.2
Zarafshon	Mastchox tog' tugunida	24.2	139.9
Surgan	Badaxshonda	24.2	48.0
Gando	Badaxshonda	22.5	55.0
Geografiya jamiyati		21.5	81.7
Semyonov	Markaziy Tyan-Shanda	21.0	69.4
Mushketov		20.0	49.3
Fortambek	Badaxshonda	19.9	74.3
Korjenevskiy	Oloyorti tizmasida	19.5	89.4
Mozordara	Yazg'ulom daryosi boshida	19.5	32.5
Oktabr	Oloyorti tizmasida	17.5	116.0
Qurumdi		17.2	60.6
Darvoz	Darvoz tizmasida	16.5	44.0
Kichik Tanimas	Fanlar akademiyasi tizmasida	16.0	66.0

O'rta Osiyo tog'larida *bo'ylama* va *ko'ndalang* vodiy muzliklari keng tarqalgan. *Bo'ylama* vodiy muzliklari bir-biriga parallel joylashgan tog' tizmalari orasidagi tor va chuqur vodiy-larda joylashgan. Eng yirik hisoblangan *Fedchenko*, *Inelchek*, *Zarafshon*, *Garmo* kabi muzliklar shu turdagi muzliklardir.

Ko'ndalang vodiy muzliklari esa tog'lardagi tog' tizmalarining yo'nalishiga ko'ndalang joylashgan vodiylarda hosil bo'ladi. Bu turdagi muzliklar maydoni katta bo'lmasada, son jihatidan juda ko'p. Bu turdagi muzliklarga *Petrov*, *Bahodir* kabi muzliklarni kiritish mumkin.

Tog'lardagi muzliklarda doimo modda aylanishi jarayoni sodir bo'lib, uning hayotini belgilab beruvchi omil hisoblanadi. Modda aylanishi muzliklarning kirimi va sarfida namoyon bo'lib, uning balansini belgilab beradi. Muzliklarning kirim-sarf balansini iqlim sharoitiga bog'liq holda o'zgarishi mumkin. Mutaxassislar fikricha, o'lka tog'laridagi ko'pchilik muzliklarda erigan qismi (*sarfi*) to'la ravishda qayta tiklanmas ekan. Bu esa, muzliklarning qalinligi va maydoni qisqarib borayotganini ko'rsatadi. Misol uchun Fedchenko muzligini kirimi 993 mm bo'lsa, sarfi 3035 mm ni tashkil etadi. Shuni ta'kidlash joizki, O'rta Osiyo tog' muzliklari o'zida 2244 km³ hajmdagi suv zaxirasiga ega. Keyingi paytlarda O'rta Osiyo tog' muzliklarining maydoni tez qisqarib bormoqda. Bunga Orol muammosining "xizmatlari" katta bo'lmoqda.

Birinchidan, Orol dengizining qurib borishi o'lka iqlimini yanada kontinentallashtirdi. Endilikda yoz qisqaroq lekin jazirama, qish esa ertaroq lekin yog'insiz bo'lmoqda. Bu esa tog' muzliklarining kirimidan ko'ra sarfini ko'payishiga sabab bo'lmoqda.

Ikkinchidan, tog' muzliklarining asosiy qismi o'lkaning sharqida va aksincha Orol dengizining mintaqa g'arbida joylashganligi. Bizga ma'lumki, O'rta Osiyoda asosiy yog'inlar g'arbdan Atlantika okeanidan kirib keladi va baland tog'lardagi muzliklarning to'yinishida asosiy manba hisoblanadi. Lekin g'arbdan kelayotgan nam havo massalari va shamollar o'zi bilan birga har xil tuz va kimyoviy elementlar aralash chang zarralarini tog' muzliklari tomon olib bormoqda.

Uchinchidan, O'rta Osiyo tog'larining nihoyatda balandligi. Bu omil g'arbdan kelayotgan nam havoni, shamolni yo'lida "g'ov bo'lib", ular olib kelayotgan tuz va chang birikmalarini

ham tutib qolib, muzliklar ustida to‘planishiga ijobiy sharoit yaratmoqda, natijada muzliklar qu-yosh nurini ko‘proq “yutishi” natijasida erish jarayoni tezlashmoqda.

Agar tegishli choralar ko‘rilmasa, hisoblashlar shuni ko‘rsatadiki, 2020-yilga borib, O‘rta Osiyo muzliklarini yarimidan ko‘prog‘idan (57%) ajralib qolishimiz mumkin. Bu esa suv ta‘mi-notini uchdan bir hissadan kamroq darajada (31%) kamayishiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Низомов А., Нугманова А., Матназаров А. Ўзбекистон тоғ музликлари. Тошкент, “Fan va texnologiyalar”, 2016.

2. Рафиқов В.А. Состояние Аральского моря и приаралья до 2020 года. Тошкент, “Fan va texnologiyalar”, 2013.

Ш.М.Шарипов (ЎЗМУ)

ЛАНДШАФТ СЎЗИНИНГ ЭТИМОЛОГИЯСИ ҲАҚИДА

Маълумки, ландшафт тушунчаси географик адабиётларда тўрт хил, яъни умумий, регионал, типологик, регионал-типологик бирлик сифатида талқин этилади ва инсон хў-жалик фаолияти амалга ошириладиган моддий борлиқнинг бир бўлаги сифатида ўрганиш объекти бўлиб хизмат қилади. Умумадабий тилда эса манзара, кўриниш сўзларини билди-рувчи пейзаж сўзининг синоними сифатида умумий маънода қўланилади. Ушбу тушунча-нинг қандай талқин этиш кераклиги ҳақида олимларнинг фикрлари етарлича берилганини инобатга олиб, ландшафт сўзининг этимологияси ҳақида фикр билдирилади.

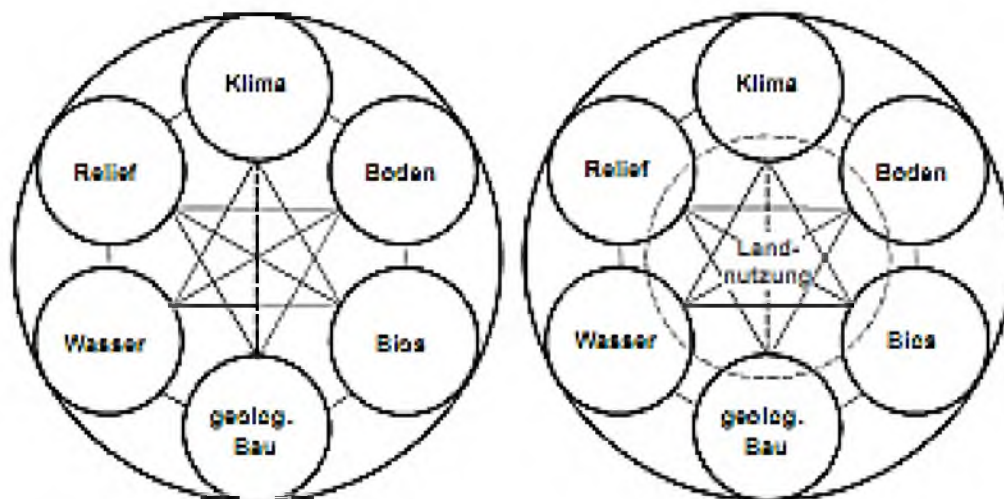
Агар бирор нарсанинг мавжудлиги унинг номидан хулосалашга ҳаракат қилинади-ган бўлса, Г.Хард далилий савол ва тилга оид саволлар аралашиб кетиши мумкинлигидан огоҳлантирган. Ўзининг “Этимологик тафаккур шакли” (2) асарида ландшафт сўзининг тарихий тилдаги маъносини танқид қилган, аммо бу тушунчани ойдинлаштирувчи бир қанча нуқтаи назарларни киритган. Кейинчалик ландшафт географик тушунча сифатида ўзига хос хусусиятга эга бўлган ва маълум хусусиятларига кўра, эски немис тилидаги (8-аср) *lantscap* га бориб тақалади. *Lantschaft* (10-аср), лотинчадаги *regio* сўзи сингари, мамла-кат ёки минтақанинг бирон қисми маъносини билдирган. 1050 йилдан 1350 йилгача бўл-ган даврда *lantshaft* ўрта-юқори немис тилида кичик маънодаги ўзгаришга учраган. Бунда сўзнинг биринчи қисмига *lant* ёки *land киритилган*, иккинчи қисми эски немис тилидаги *skapjan* (яратмоқ, таъсир этмоқ, шаклланмоқ) сўзига бориб тақалади. Немис тилидаги *shaft* кўшимчаси билан тугайдиган кўп тушунчалар ўзаро бир-бирига боглиқликни, бириккан-ликни англатади (масалан: *Mannschaft*-жамоа, *Kameradschaft*-дўстлик (*лик* кўшимчасини беради)). *Skapjan* сўзидан, кейинчалик, герман тилларида *schaffen*, немисларда *schaben*, инглизларда *shape* пайдо бўлган. В.Хабер ўзининг “Яратиш орқали шаклланган ўлка” аса-рида ландшафтнинг маънолари, немис ва инглиз тилларидаги *Landschaft* ва *Landscape* ўртасидаги узвий боглиқликлар келтирилиб, *Landscape* деганда ландшафт архитек-торла-ри ва ландшафт богбонлари (ландшафт дизайнерлари) яратган ҳамда шакллантирган ланд-шафтлар назарда тутилгани, бунда тушунчанинг кўпроқ эстетик жиҳати устунлиги асосла-гани ҳақида ёзади (1).

Шубҳасиз, бир қанча славян тилларининг ландшафт тушунчаси ҳам герман тилла-рига бориб тақалади. Русларнинг *лениафт* (18-аср) ёки полякларнинг *lan(d)szaft* сўзи ҳам қуйи германлардан келиб чиққан. Ўтиборга молик томони шундаки, бугунги кунда рус-лардаги *ландшафт* ва *пейзаж* сўзлари бошқа-бошқа маъноларни англатади. *Пейзаж* расм-лар ва тасвирлар билан боглиқликда, *ландшафт* эса сабаб-генетик-таҳлил тушунча сифа-тида ишлатилади. Бунда *пейзаж* лотин тилидаги *pagus* (қишлоқ, жой)га бориб тақалади, италянчада *paese* (қишлоқ, ўлка) ва *paysagio* каби ва французчадаги *pays* (қишлоқ, ўлка) *paysage* каби акс этади. Грекчадаги ландшафт тушунчаси *χωρα* ўлка тушунчаси учун, *polis* (шаҳар)ни ўз ичига олади ва шаҳар ҳамда ўлканинг қарама-қарши объект эканлигини ис-ботлайди. Япончада ландшафтга доир сўзларнинг бир қанчасини қўлланилади, масалан:

keikann (қиёфа, кўриниш), *keishou* (ландшафтнинг гўзаллиги) ёки *keishounoji* (манзарали жой) кабиларни келтириш мумкин. Бу ерда сўзнинг маъно жиҳатидан эстетик аспекти олдинги ўринда туради.

Немис тилидаги *ландшафт* сўзи европаликларнинг тушунчаси, фақатгина янги давр герман-европа маданиятини бошқа маданиятлар билан боғлаш қийин. Немис тилидаги сўзнинг маъносига кўра, ландшафт яралма, шунингдек, табиий ва маданий ландшафт тушунчаларини ажратиш эса ортиқчадир. В.Хабер (1996) тушунчани изохлашида “яратилган шакллар” инсонлар томонидан ишланишга муҳтож эмас, балки тирик ва жонсиз табиатнинг фаолияти ва кучлари “табиат ландшафтини” келтириб чиқарган. Бу ерда мисол тарзида “ўтхўр ҳайвонлар назарияси” билан боғлиқ тасаввурни келтиради, Марказий Европанинг ҳамма ери ҳар доим ҳам ўрмонлар билан тўла қопланган бўлмаган, балки унча катта бўлмаган қисмлари фил, каркидон, ёввойи от, бугу, бизон каби йирик сут эмизувчи ўтхўр ҳайвонлар орқали қисман бўлса-да, очиқ ерлар сифатида шаклланган. Шундай қилиб, яралиш фаолияти орқали ландшафт ҳосил бўлган.

Хаазенинг (1991) Ландшафт ҳақидаги фикри унинг қуйидаги таърифида кўринади (1-расм). “Ландшафт атамаси мазмун ва моҳиятан табиий хусусиятлар томонидан белгиладиган ва жамият таъсири орқали шаклланган ер пўстининг бир бўлаги сифатидаги майдонни англатади.



1-расм. “Табиий ландшафт” ва “маданий ландшафт” тушунчалари (Хаазе, 1991).

Чизмадаги сўзлар таржимаси: *Klima* – иқлим, *Boden* – ер, *Bios* – биота, *Geolog Bau* – геологик тўзилиш (тоғ жинслари), *Wasser* – сув, *Relief* – рельеф, *Landnutzung* – ердан фойдаланиш.

Ушбу схемада кўрсатилган табиий ландшафт (чап) ва маданий ландшафт (ўнг) моделида Хаазенинг (1991) таърифи бўйича “Ландшафт” тушунчаси ифодаланган. Ландшафтларнинг абиотик ва биотик компонентлари ўртасидаги табиий ўзаро таъсирларга инсон фаолиятининг бевосита аралашуви ёки билвосита таъсири акс эттирилган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Haber W (1996). Die Landschaftsökologie und die Landschaft. Ber. D. Reinh. Tüxen-Ges. 8: 297-309.
2. Hard G (1970). „Was ist eine Landschaft?“ Über Etymologie als Denkform in der geographischen Literatur. In: Bartel D (Hrsg) Wirtschafts- und Sozialgeographie. Köln und Berlin. 66–84.

Н.М.Ибрагимов, Ж.Ш.Рузимов, Ю.А.Джуманиязова, И.Р.Курёзов (УрДУ)
КЕЛАЖАКДА ИҚЛИМ ЎЗГАРИШИ ШАРОИТИДА БАШОРАТЛАНГАН ТУРЛИ
ОБ-ҲАВО КЎРИНИШЛАРИ

Глобал исиш ва унинг билан боғлиқ иқлим ўзгариши дунё мамлакатларининг қишлоқ хўжалигига сезиларли таъсир кўрсатмоқда. Иқлим ўзгариши бўйича халқаро қўмита (IPCC, 2013)нинг махсус докладида, 1986–2005 йй. даврига нисбатан, 2016–2035 йй. мобайнида ер юзасига яқин ўртача глобал ҳаво ҳароратининг ўзгариши 0,3–0,7 °C оралигида бўлиши кўрсатилган. Шу билан биргаликда, ўртача глобал ҳаво ҳароратининг ортиши билан кунлик ва мавсумий даврларда экстремал юқори температуралар тез-тез ва экстремал паст температуралар камроқ кузатилиши қайд этилган.

Келажакда иқлим ўзгариши, яъни ҳаво таркибидаги CO₂ миқдорининг кўпайиши ва шу билан боғлиқ ҳолда, ҳаво ҳарорати ва ёгин миқдорининг ўзгариши турли хилдаги иқлим моделлари ёрдамида башоратланган. Натижада келажакда иқлим ўзгариши тўртда кўринишда бўлиши башоратланган (IPCC, 2013). Унга кўра, 1986–2005 йиллар даврига нисбатан, 2081–2100 йиллар мобайнида ер юзасига яқин ўртача глобал ҳаво ҳароратининг биринчи кўринишида 0,3–1,7 °C (RCP2.6), иккинчида – 1,1–2,6 °C (RCP4.5), учинчида – 1,4–3,1 °C (RCP6.0) ва тўртинчида – 2,6–4,8 °C (RCP8.5) ортиши башоратланган.

Бошқа минтақалар каби, Марказий Осиёда ҳам келажакда иқлим ўзгариши ҳамда экстремал (максимал ва минимал) ҳаво температураси кузатилиши башоратланган. Бу эса ўз навбатида нафақат сугориладиган ва лалми ерларда экинларнинг сувга бўлган талабини ошириши, балким ҳаво ҳароратининг эрта баҳорда кескин ортиб кетишига сабаб бўлиши мумкин. Шу боис яқин ва узоқ келажакда иқлим ўзгаришининг турли қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигига таъсирини моделлаштириш бўйича дунё мамлакатларида тадқиқотлар ўтказилмоқда. Бунда турли динамик моделлардан фойдаланиб, келажакда иқлим ўзгаришини қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлигига таъсири башоратланмоқда. Аммо илмий адабиётларда Ўзбекистонда иқлим ўзгаришини қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигига таъсири динамик моделлар қўлланган ҳолда тадқиқ қилинмаган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Яқин ва узоқ келажакда иқлим ўзгаришининг турли қишлоқ хўжалиги экинлари махсулдорлигига таъсирини моделлаштириш бўйича дунё мамлакатларида илмий изланишлар олиб борилмоқда. Бунда турли динамик моделлардан (CropSyst, DSSAT, APSIM, CERES ва хоказолар) фойдаланиб, яқин ва узоқ келажакда иқлим ўзгаришини қишлоқ хўжалиги экинларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги таъсири башоратланмоқда (Iglesias et al., 2009; Jones et al., 2003; Parry et al., 2004; Nelson et al., 2009; Diaz-Am-brona et al., 2013; Saha et al., 2013).

Бошқа минтақалар каби Марказий Осиёда ҳам келажакда иқлим ўзгариши ҳамда экстремал (максимал ва минимал) ҳаво температураси кузатилиши башоратланган. Бу эса, ўз навбатида, нафақат сугориладиган ва лалми ерларда экинларнинг сувга бўлган талабини ошириши, балким ҳаво ҳароратининг эрта баҳорда кескин ортиб кетишига сабаб бўлиши мумкин. Бунда ижобий (экинларни эрта баҳорда совуқ урмайди, уларнинг ўсиши ва ривожланиши тезлашади, ҳосил эрта муддатларда етилиб пишади) ва салбий (ўта иссиқ ҳаво ҳарорати туфайли гуллаш пайтида ўсимликлар стрессга учрайди ва экинлар ҳосилдорлиги кескин пасаяди) натижалар ўрин эгаллаши башоратланган.

Объект ва услублар. Бошқа минтақалар каби Марказий Осиёда ҳам келажакда иқлим ўзгариши ҳамда экстремал (максимал ва минимал) ҳаво температураси кузатилиши башоратланган. Иқлим ўзгариши шароитида об-ҳавони башоратлаш учун кузатилаётган глобал исиш муаммоси доирасида яқин (2019–2030), ўрта (2031–2050) ва узоқ (2051–2100) келажакда иқлим ўзгаришининг учта (IPCC: RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5) кўринишни, ҳамда тарихий кўп йиллик маълумотларни сақлаб олиш, таҳлил қилиш ва моделга юклаш учун ESGF порталидан маълумотлар олинди. Бунинг учун, дастлаб, ESGF порталида регистрация қилиниб, <https://dev.esg.anl.gov/esgf-idp/openid/vdjumaniyazova> шу ном остида керакли регион учун об-ҳаво маълумоти (кунлик ёгин миқдори, кунлик максимал ва мини-

мал ҳаво ҳарорати) ни қидирилди. Ўзбекистон учун маълумотни Жанубий Осиё (was) қидируви остида топиш мумкин. Бунда ҳар кунлик (суткалик) об ҳаво маълумоти моделлаштириш асосида тарихий (1961–2005), келажак учун RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5 (2006-2100 йй.) башоратланган турда кўрсатилган.

Дастлаб, тарихий кўп йиллик маълумотлар юклаб олинган, CORDEX дан олиб фойдаланиш учун gsmextract дастурга керакли координаталар киргизилди ва шу координатага энг яқин жойлашган манбадаги маълумотлар сақлаб олинди. ESGF порталида кунлик ёгин миқдори, кунлик максимал ва минимал ҳаво ҳарорати алоҳида файлларда сақланган. Олинган маълумотлар минтақада мавжуд метеостанциялардан олинган маълумотлар билан солиштирилди. Бунда иккала маълумот бир хил форматда бўлиши лозим. Кўп йиллик мавжуд метеостанциядан олинган маълумотлар ойлик ёки 10 кунлик ўртачаси солиштирилиб, топилган фарқлар асосида ESGF порталдан олинган маълумотларга тузатишлар киритилди (1-жадвал). Натижада шу минтақа учун тарихий кўп йиллик маълумотлар тўплами шакллантирилди.

1-жадвал

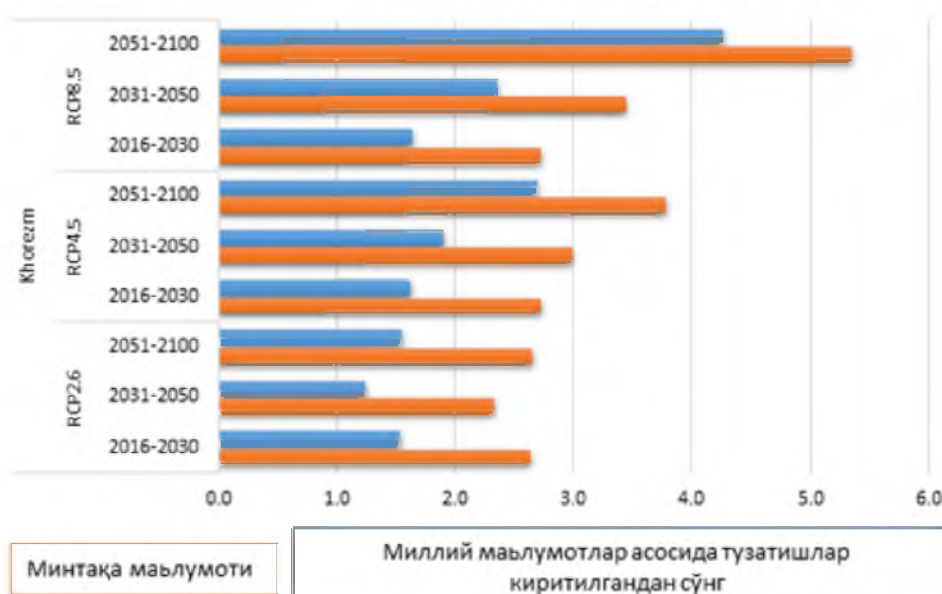
ESGF порталдан олинган ва ҳақиқий миллий маълумотлар асосида тузатишлар киритилган об-ҳаво кўрсаткичлари (1961 йилдан 2005 йилгача йиллик ёгингарчиликлар миқдори, йиллик ўртача максимал ва минимал ҳарорат).

Йил	Йиллик ёгингарчилик миқдори, мм	Йиллик ўртача максимал ҳаво ҳарорати, °C	Йиллик ўртача минимал ҳаво ҳарорат, °C
1961	105,3	21,9	6,5
1962	68,2	21,9	6,1
1963	54,7	22,1	6,8
1964	37,5	20,5	5,3
1965	66,7	21,8	6,2
1966	100,6	22,2	6,7
1967	83,8	19,9	5,5
1968	153,6	19,3	4,4
1969	79,5	21,1	5,8
1970	140,3	20,2	5,2
1971	80,5	21,2	6,2
1972	104,2	19,9	5,1
1973	106,6	21,4	6,3
1974	92,4	21,7	6,8
1975	89,1	21,6	6,6
1976	183,2	21,7	6,6
1977	74,5	21,9	6,7
1978	57,3	21,6	5,9
1979	49,6	22,3	6,4
1980	120,7	21,7	6,5
1981	65,2	22,2	6,6
1982	102,2	21,3	6,0
1983	126,2	20,7	6,3
1984	94,2	22,3	7,3
1985	80,9	21,7	6,3
1986	77,8	20,8	5,7
1987	112,6	20,7	5,6
1988	83,9	22,9	7,6
1989	127,3	21,7	6,6

1990	121,2	21,5	6,2
1991	106,8	21,2	6,2
1992	69,0	22,2	6,8
1993	56,8	22,1	6,7
1994	80,1	23,1	7,8
1995	120,4	22,0	6,8
1996	157,0	21,5	6,4
1997	126,8	21,9	6,8
1998	139,2	21,6	6,9
1999	96,1	20,6	5,6
2000	148,3	22,2	6,9
2001	144,8	22,6	7,7
2002	47,2	22,4	7,2
2003	179,9	22,0	7,1
2004	82,6	22,7	7,6
2005	90,4	21,3	6,1

Изданиш натижалари. Келажак учун RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5 (2006–2100) башоратланган об-ҳаво маълумотлари ҳам ESGF порталидан тарихий маълумотлардек сақлаб олинди ва тегишли тузатишлар киритилди. ESGF порталидан олинган тарихий кўп йиллик иқлим ўзгариши маълумотлари (1961 йилдан 2005 йилгача)да кунлик ёгингарчиликлар миқдори (мм), кунлик максимал ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$) ва кунлик минимал ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$) ўзгариши таҳлил қилинди. Шу йиллар учун мавжуд метеостанциялардан олинган бошқа параметрлар: қуёш радиацияси, ўртача кунлик ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$), максимал ҳаво намлиги (%), минимал ҳаво намлиги (%), ўртача шамол тезлиги (м/сек) ҳам киритилди. Энди тарихий кўп йиллик маълумотлар ва келажак учун RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5 (2006–2100) башоратланган об-ҳаво маълумотлари тўлиқ шаклда мавжуд (1-расм).

А: Йиллик ўртача ҳароратнинг ўзгариши, $^{\circ}\text{C}$



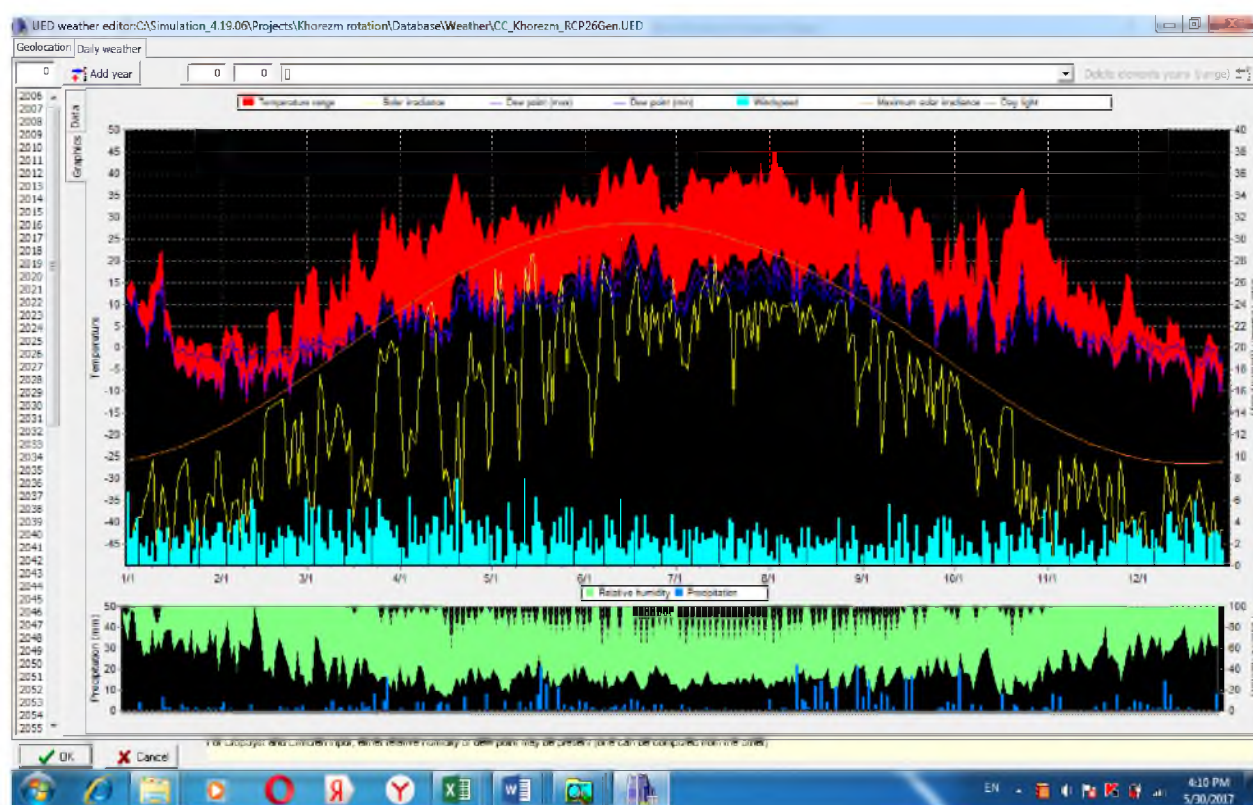
1-расм. Хоразм вилояти учун келажакда уч даврда ва уч RCP сценарийларида башоратланган абсолют йиллик ўртача ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$) ва нисбий йиллик ёгинлар (%)

Жадвал маълумотларига кўра, RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5 сценарийлари бўйича 2100 йилга қадар ҳаво ҳарорати $1,6^{\circ}\text{C}$; $2,8^{\circ}\text{C}$ ва $4,2^{\circ}\text{C}$ га ортиши башоратланди. Ёгингар-

чилик миқдори эса қўйидагича башоратланди: RCP2.6 кўринишида ёгиннинг йиллик миқдори 2018–2030 йиллар 4,0% атрофида камайиши, 2031–2050 йиллар ва 2051–2100 йиллар тегишлича 7 ва 3,5% атрофида ортиши кузатилиши мумкин; RCP4.5 кўринишида 2018–2030 йилларда 3,5% атрофида камайиши, 2031–2050 йиллар ва 2051–2100 йилларда, тегишли равишда, 1,0 ва 11,0% атрофида ортиши кузатилиши мумкин; RCP8,0 кўринишида 2018–2030 йилларда – 26,0% атрофида, 2031–2050 йилларда – 3,0% ва 2051–2100 йилларда – 7,0 % атрофида ортиши кузатилиши мумкин.

Олинган маълумотларни CropSyst моделига киритиб, фойдаланиш мумкин. Бунда ClimGen 4.06.08 версиясида об-ҳаво генераторидан (weather generator)да Tools қисми очилди. Маълумотлар импорт қилиш усулида тект файл форматида таёрланиб, минтақа параметрлари киргизилди ва тайёр файл Ued форматида жойлаштирилди.

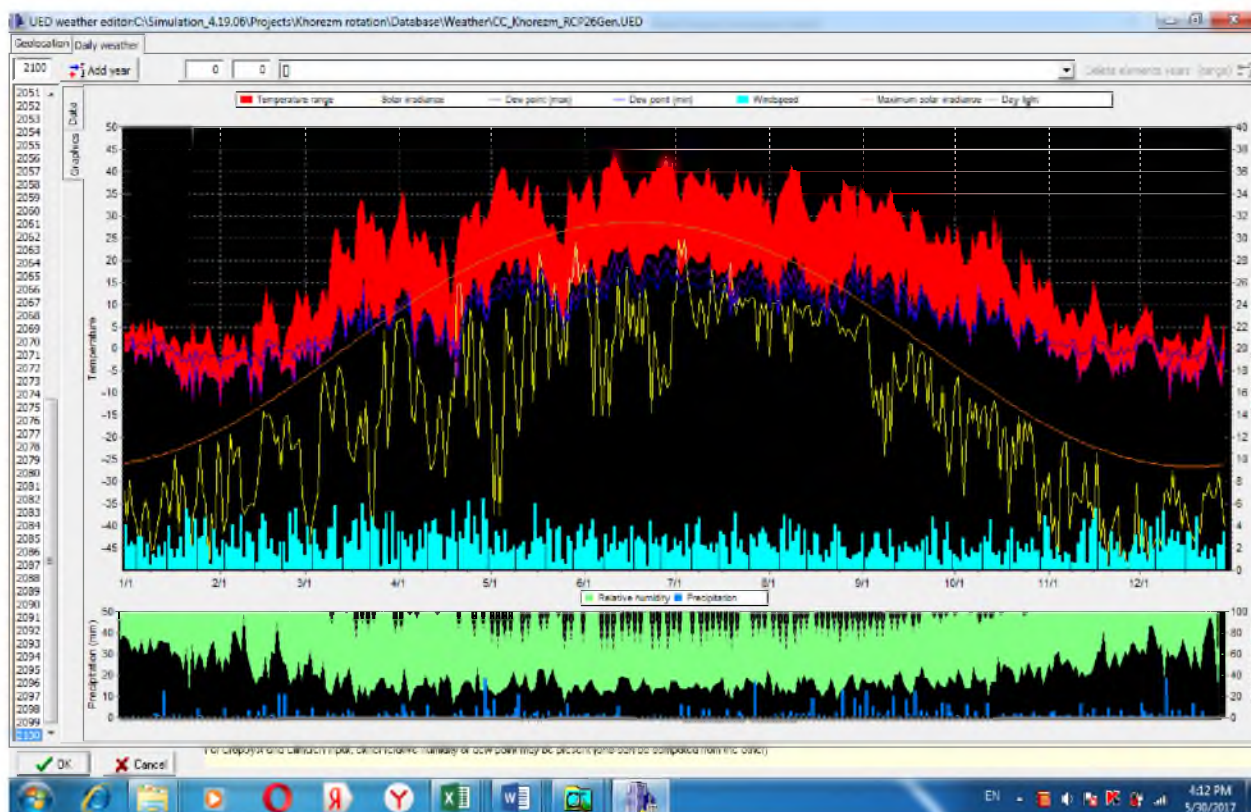
ESGF порталидан олинган ва бошқа параметрлар билан тўлдирилган тарихий кўп йиллик иқлим ўзгариши маълумотлари ClimGen 4.06.08 версиясида об-ҳаво генератори (Weather Generator)дан фойдаланилиб, CropSyst 4.19.06 версиясига юкланди. Юкланган кўп йиллик маълумотларни ойлик ва йиллик ўзгаришларини таҳлил қилиш учун Loc файли ClimGen орқали яратилди. Бунда ҳар бир параметрнинг ойлик ва йиллик ўзгаришлари таҳлил қилинди ва бу таҳлиллардан келажак сценарийлари учун фойдаланиш мумкин.



2-расм. CropSyst моделига юкланган RCP-2.6 сценарийининг (2006–2055 оралиғидаги 2006 йилнинг) иқлим маълумотларининг расм шаклида кўриниши.

ESGF порталидан олинган RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5 кўринишлари (сценарийлари) учун ҳам киритилган маълумотлар CropSyst моделига юкланди ва кунлик ёгингарчиликлар миқдори, кунлик максимал ва минимал ҳаво ҳарорати таҳлил қилишда ҳар бир сценарий учун алоҳида Loc файли яратилди. Бизга қуёш радиацияси, ўртача кунлик ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$), максимал ҳаво намлиги (%), минимал ҳаво намлиги (%), ўртача шамол тезлиги (м/сек) каби маълумотлар ҳам зарур. Тарихий кўп йиллик об-ҳаво маълумотларига асосланган ҳолда яратилган Loc файлидан таҳлил натижаларини қуёш радиацияси, ўртача кунлик ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$), максимал ҳаво намлиги (%), минимал ҳаво намлиги (%), ўртача шамол тезлиги (м/сек) тегишли қисмидан нусха олиб, CMIP5 сценарийлари Loc файллари-га қўйилди. Шу натижалар асосида ClimGen да Generate data дастури асосида

сценарий-ларга бошқа параметрлар башоратланди. Бошқа параметрлар билан тўлдирилган CMIP5 сценарийлари CropSyst моделига юкланди (2 ва 3-расмлар), бу иқлим сценарийларидан гў-за ҳосилдорлигини башоратлашда фойдаланилади.



3-расм. CropSyst моделига юкланган RCP2.6 сценарийининг (2051–2100 йиллар оралиғидаги 2100 йилнинг) иқлим маълумотларини расм шаклида кўриниши

Хулоса:

1. Иқлим ўзгариши шароитида об-ҳавони башоратлаш учун кузатилаётган глобал исийш муаммоси доирасида яқин (2019–2030 йиллар), ўрта (2031–2050 йиллар) ва узок (2051–2100 йиллар) келажакда иқлим ўзгаришининг учта (IPCC: RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5) кўринишни ҳамда тарихий кўп йиллик маълумотларни сақлаб олиш, таҳлил қилиш ва моделга юклаш учун ESGF порталидан маълумотлар олинди. Улар минтақада мавжуд метеостанциялардан олинган маълумотлар билан солиштирилди, топилган фарқлар асосида ESGF порталидан олинган маълумотларга тузатишлар киритилди. Натижада ClimGen дастуридан фойдаланган ҳолда RCP2.6, RCP4.5 ва RCP8.5 кўринишлари (сценарийлари) бўйича 2100 йилга қадар ҳаво ҳарорати 1,6 °C; 2,8 °C ва 4,2 °C га ортиши башоратланди.

2. Олинган маълумотларни CropSyst динамик моделига киритиб, фойдаланиш учун ClimGen 4.06.08 версиясида об-ҳаво генераторидан (weather generator) фойдаланган ҳолда минтақа параметрлари киргизилди ва тайёр файл Ued форматида жойлаштирилди. ESGF порталидан олинган ва бошқа параметрлар билан тўлдирилган тарихий кўп йиллик иқлим ўзгариши маълумотлари ClimGen 4.06.08 версиясида об-ҳаво генератори (Weather Generator)дан фойдаланилиб, агрономик моделнинг CropSyst 4.19.06 версиясига юкланди. Бошқа параметрлар билан тўлдирилган CMIP5 сценарийлари моделга юкланди, бунда иқлим кўринишларидан турли гўза навларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигини башоратлашда фойдаланилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Diaz-Ambrona C.G.H., R. Gigena, Mendoza C.O., 2013. Climate change impacts on maize and dry bean yields of smallholder farmers in Honduras. Iberoamerican Journal of Development Studies 2(1): 4–22.

2. Iglesias A., Rosenzweig C., 2009, Effects of Climate Change on Global Food Production under Special Report on Emissions Scenarios (SRES) Emissions and Socioeconomic Scenarios: Data from a Crop Modeling Study, Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC), Columbia University, Palisades, NY, <http://sedac.ciesin.columbia.edu/mva/cropclimate/>
3. Jones J.W., Hoogenboom G., Porter C.H., Boote K.J., Batchelor W.D., Hunt L.A., Wilkens P.W., Singh U., Gijsman A.J., Ritchie J.T., 2003, The DSSAT cropping system model, *European Journal of Agronomy* 18:235–265.
4. Parry, M.L., Rosenzweig, C., Iglesias, A., Livermore, M., Fischer, G., 2004. Effects of climate change on global food production under SRES emissions and socio-economic scenarios, *Global Environmental Change* 14:53–67.
5. Nelson G.C., Rosegrant M.W., Koo J., Robertson R., Sulser T., Zhu T., Ringer C., Msangi S., Palazzo A., Batka M., Magalhaes M., Valmonte-Santos R., Ewing M., Lee D., 2009, *Climate Change–Impact on Agriculture and Costs of Adaptation Food Policy Report*, International Food Policy Research Institute, IFPRI, Washington, D.C.
6. Saha S., Sehgal V.K., Chakraborty D. and Pal M, 2013, Growth behavior of *kabuli-chickpea* under elevated atmospheric CO₂, *Journal of Agricultural Physics* 13(1):55–61.

2-ШЎБА. МИНТАҚАДА АТРОФ-МУҲИТ МУҲОФАЗАСИ, БИОХИЛМА-ХИЛЛИКНИ АСРАШ, ТАБИЙ РЕСУРЛАРНИ КАДАСТРЛАШ ВА УЛАРДАН ОҚИЛОНА ФЙДАЛАНИШ

Ю.Б.Рахматов, Х.В.Салимов, Ф.К.Тухташева (НавГПИ) ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ УЗБЕКИСТАНА

Охраняемые природные территории Узбекистана имеют ключевое значение в сохранении живой природы и являются неотъемлемой частью Национальной стратегии и плана действий Республики Узбекистан по сохранению биоразнообразия [2], утвержденного Постановлением Кабинета Министров РУз от 01.04.1998 г. № 139. Биологическое разнообразие – продукт эволюционного процесса. На сегодняшний день в науке известны порядка 2 млн. видов биотического разнообразия. В результате хозяйственной деятельности человека это разнообразие постепенно истощается. По данным Международного Союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП) в период с 1600 года с лица Земли исчезли 448 видов животных и 654 видов растений. В настоящее время ежедневно исчезает 10 видов животных и еженедельно – 1 вид растений. Между тем исчезновение одного вида растений приведет к вымиранию тридцати видов насекомых и круглых червей [1]. В этой связи создание охраняемых природных территорий – неотложная задача современности.

Охраняемые природные территории обычно организовываются на эталонных участках природы. В данном случае понятие “эталонные участки” представляет относительный характер, так как абсолютно не тронутые человеком природные территории отсутствуют. В этом смысле в современном мире эталонных участков природы возможно определить только там, где географическое положение местности представляет определенные неудобства для проживания людей. В Узбекистане это, в основном, горы на восточной части республики и пустыня – на её западной части. Сеть охраняемых природных территорий включает четыре категории: 1 – категория – государственные заповедники; 2 – категория – государственные национальные парки; 3 – категория – памятники природы; 4 – категория – государственные заказники и природные питомники (резерваты). В систему охраняемых природных территорий Узбекистана входят 8 государственных заповедников общей площадью 2024,53 км², 2 государственных национальных парков площадью 5987 км², 10 государственных заказников площадью 15092,5 км² и республиканский центр по разведению редких видов животных (Экоцентр “Джейран”). Кроме перечисленных, Бадай-тугайский государственный заповедник с расширением территории реорганизован в Нижне-амударьинский биосферный резерват. Ключевое место в этой сети занимают государственные природные заповедники. Согласно законодательству Республики Узбекистан государственные природные заповедники – это территории со строгим режимом охраны. Они являются природной лабораторией, где ведутся постоянные научные наблюдения за жизнью дикой природы. Заповедные территории особенно необходимы в наше время, так как масштабы изменений природных ресурсов стали колоссальными. Одной из главных задач заповедников является сохранение природных ландшафтов, редких и ценных видов животных и растений в естественной обстановке для последующего обогащения ими других территорий. Работающие в них специалисты сегодня призваны активно сотрудничать с населением, находить такие формы и методы работы, которые позволяют всем осознать ценность охраняемой дикой природы, роль охраняемых природных территорий в сохранении жизни на Земле. Система национальных парков в сеть охраняемых природных территорий стала формироваться в стране недавно. Сегодня в Узбекистане 2 национальных парка – первый из них Зааминский национальный парк создан в 1976 году, за тем в 1990 г. последовал Угам-Чаткальский национальный парк. Зааминский открыт людям, его задача эффективно сочетать охрану живописных ландшафтов и их дикими обитателями с организацией экологического туризма, активного общения людей с природой. Одной из наиболее

лее эффективных форм охраны природы и сохранения биоразнообразия принято считать резерваты по разведению редких видов животных. В Узбекистане на национальном уровне функционирует Республиканский центр по разведению редких видов животных–Экоцентр “Джейран” и два питомника по выращиванию дрофы-красотки, созданные совместно со специалистами Саудовской Аравии. Экоцентр “Джейран” организован в 1976 г. в Бухарской области под названием Бухарский специализированный питомник по выращиванию джейранов, на площади 5145 га. Таким образом, в его первоначальной функции входило разведение джейранов в полувольных условиях содержания. В последующем в питомник завозились и другие виды редких и исчезающих животных, в связи с чем было решено изменить статус питомника на Республиканский центр по разведению редких видов животных, сохранив коренную слову – “Джейран” и расширить его территорию до 7153 га. Ныне на территории центра кроме джейранов благополучно размножаются лошади Пржевальского, куланы и другие виды, занесенные в Красную книгу МСОП и Красную книгу Республики Узбекистан. Первый питомник по выращиванию дрофы-красотки ООО “Emirates Birds Breeding” был создан в 2007 г. на территории Бухарского вилоята поблизости г. Газли, второй же – ООО “Emirates Centre for Conservation of Houbara” в 2008 г. на территории Навоийского вилоята в массиве Карнабчуль. Причиной появления этих питомников послужило то, что под антропогенным прессингом ухудшилось состояние места гнездовья дрофы-красотки, занесенной в Красные книги МСОП и Республики Узбекистан. В настоящее время в эти питомники проводится инкубация яиц, изъятых из природной обстановки, и выращиванию птенцов в полувольных условиях содержания с дальнейшим выпуском в природу.

Географическое размещение охраняемых природных территорий:

1. Чаткальский биосферный заповедник расположен на отрогах Западного Тянь-Шаня и состоит из Башкизилсайского и Майдантальского участков. Диапазон их высот колеблется в пределах от 1200 до 4000 м над уровнем моря. Цель создания-сохранение горных экосистем, снежного барса и сурка Мензбира.

2. Зааминский государственный заповедник расположен на северных склонах Туркестанского хребта. Под охраной находятся горно-арчевые экосистемы на отметках 1760-3500 м над уровнем моря, белокоготный медведь, бородач, черный аист.

3. Нуратинский государственный заповедник расположен в центральной части хребта Нуратау. Основной целью заповедника является сохранение орехово-плодовых, арчевых горно-лесных экосистем и защита уникальной популяции барана Северцова. 4. Гиссарский государственный заповедник расположен на западных склонах Гиссарского хребта на высоте от 1750 м до 4349 м над уровнем моря. Цель создания-сохранение горных экосистем, снежного барса.

5. Сурханский государственный заповедник расположен в Сурхондарьинской области в горах Кугитанга с охватом тугаев реки Амударьи (территория бывшего заповедника Арал-Пайгамбар). Кугитангский участок заповедника характеризуется как горно-лесная экосистема. Под охраной взяты тугайные и горные экосистемы, бухарский олень, винторогий козел. 6. Зарафшанский государственный тугайный заповедник расположен вдоль реки Зарафшан под Самаркандом. Территория его начинается от Чупан-Атинских высот и выше по течению реки тянется узкой полосой по правому берегу на 47 км вдоль Зарафшана. Цель создания заповедника–восстановление и сохранение исчезающего зарафшанского фазана и ценного лекарственного кустарника – облепихи.

7. Кызылкумский государственный песчано-тугайный заповедник расположен в пойме среднего течения реки Амударьи с целью сохранения песчано-тугайной экосистемы с его биоразнообразием, особенно аборигена тугайных лесов – бухарского оленя.

8. Китабский государственный геологический заповедник расположен в Юго-Западных отрогах Зарафшанского хребта в диапазоне высот 1300–2650 м. Этот уникальный заповедник является обладателем и хранителем мирового стратиграфического эталона. Стратотип был избран Международной подкомиссией по стратиграфии девона в 1989 г. и

ратифицирован в 1996 г. Международным союзом геологических наук. Таким образом, разрез Зинзильбан в 2004 году обеспечил Китабскому заповеднику международный статус. 9. Зааминский национальный природный парк расположен в Зааминском горно-лесном районе на северных склонах Туркестанского хребта. Это первый национальный парк не только в Узбекистане, а в Средней Азии в целом (создан в 1976 г.). 10. Угам-Чаткальский национальный природный парк расположен в Ташкентской области на отрогах Западного Тянь-Шаня.

Анализ географического расположения охраняемых природных территорий Узбекистана показывает, что из восьми государственных заповедников пять расположены в горах, по одному – в прибрежных тугаях, в горах с охватом прибрежных тугаев и в тугаях с охватом часть пустыни Юго-Западных Кызылкумов. Национальные природные парки расположены исключительно в горах, территория Нижне-Амударьинского биосферного резервата охватывает пойменные тугаи нижнего течения реки Амударьи, Экоцентр “Джейран” и оба дрофиные питомники расположены в пустыни Юго-западных Кызылкумов.

Использованные литературы:

1. Маврищев В.В. Общая экология. Минск, “Новое знание”, 2005, 298 с.
2. Национальная стратегия и план действий Республики Узбекистан по сохранению биоразнообразия. Ташкент, 1998.

Н.Э.Рашидов, б.ф.н., доц., У.Н.Элмуродов, Н.Н.Элмуродова (БухДУ) ИФЛОСЛАНГАН СУВЛАРНИ ТОЗАЛАШНИНГ БИОТЕХНОЛОГИК УСЛУБЛАРИ ВА УЛАРДАН ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДА ФЙДАЛАНИШ

Ишлаб чиқариш корхоналари ва коммунал хўжалик корхоналаридан чиқадиган ифлосланган оқова сувларнинг тозаланмасдан ёки чала тозаланиб ташланиши сув ҳавзаларининг ифлосланишига олиб келинмоқда. Сув ҳавзаларининг ифлосланиши натижасида экологик мувозанатларнинг бузилишига сабаб бўлмоқда. Сув ҳавзаларини ифлосланишдан муҳофаза қилиш “Инсон ва биосфера” муаммоларининг марказий бир йўналиши ҳисобланади.

Кейинги пайтларда Республикада ишлаб чиқариш корхоналари фаоллик билан ривожланмоқда. Айниқса, пахта, пилла, металлургия ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш технологиялари жадаллик билан ишлатилмоқда. Технологик жараёнларда кўп миқдорда ҳар хил кимёвий моддалар ва тоза сувлар ишлатилади.

Тўқимачилик корхоналарида бир тонна газлама тайёрлаш учун 5,0–6,5 кг фаол бўёқлар, 4,0–6,6 кг бевосита бўёқлар, 25–30 кг крахмал, 0,5–18 кг глицерин, 15–30 кг ош тузи, 1,0–3,0 кг сульфанола ва бошқалар ишлатилади. Технологик жараёнда ушбу моддаларнинг маълум қисми сув билан аралашиб, уни ифлосланишига олиб келади. Ипак йигирув корхоналарида пиллани сув билан 90–96 °С да қиздирганда унинг таркибидаги органик ва минерал моддалар сувда эриб, уни ифлосланишига олиб келади.

Чорвачилик, паррандачилик ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш хўжаликлардан чиқадиган оқова сувларнинг таркибида кўп миқдорда органик-минерал моддалар ва ҳар хил касаллик тарқатувчи патоген бактериялар мавжуд.

Барча корхоналардан чиқадиган оқова сувлар махсус қурилмаларда (аэротектларда) тозаланиб, сув ҳавзаларига ташланиши керак. Айрим корхоналарда оқова сувларни тозаловчи қурилмалар мавжуд эмас. Борларида ҳам сувлар тозаланмасдан ёки чала тозаланиб, очиқ сув ҳавзаларига ташланиши натижасида уларнинг ифлосланишига олиб келмоқда.

Бухоро вилоятидаги ишлаб чиқариш, коммунал хўжалик ва қишлоқ хўжалиги корхоналаридан чиқадиган оқова сувларни биологик услублар билан тозалаш ва улардан халқ хўжалигида фойдаланиш мақсадида Бухоро Давлат университетида бир неча йиллардан бери илмий тадқиқот ишлари олиб боришмоқдалар.

Корхоналарда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг турига қараб, оқова сувларнинг таркиби ҳар хил бўлиб, асосан органик моддалардан иборат. Органик моддалар микроорганизмлар таъсирида парчланиб, минерал моддаларга айланади, яъни минерализация жараёни содир бўлади. Оқова сувларни тозалашнинг биринчи босқичида микроорганизмлар иштирок қилади. Микроорганизмлар иштироки анаэроб ва аэроб шароитида боради. Анаэроб шароитида, яъни кислородсиз шароитда органик моддаларнинг парчланиши секинлик билан боради. Минерализация жараёнини тезлатиш учун оқова сувлар ҳаво ёрдамида аралаштирилади, аэрация қилинади. Аэроб шароитда микроорганизмлар фаоллик билан ривожланиб органик моддаларни парчалайди. Органик моддаларни парчаловчи мик-роорганизмлар бўлмаган тақдирда, улар махсус лабораторияларда кўпайтирилиб сувга юборилади.

Оқова сувлар таркибидаги органик моддалар “ фаол лойқа” таъсирида парчланиб минерал моддаларга айланиши, сув хавзаларида эвтрофикация жараёнининг содир бўлишига олиб келади. Сувдаги минерал моддалар ҳисобига микроскопик сувўтлари ва юксак сув ўсимликлари ривожланади.

Тўқимачилик, пиллачилик, паррандачилик ва бошқа корхоналарнинг оқова сувларини юксак сув ўсимликлари таъсирида тозалаш мақсадида лабаратория, ярим ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқариш шароитида бир қатор тажрибалар ўтказилди. Тажрибалар учун юксак сув ўсимликлардан пистия (*Pistia stratiotes*), эйхорния (*Eichhornia crossipes*), азолла (*Azolla caroliniana*) ва ряска (*Lemna minoz*) қўлланилди. Лабаратория шароитида оқова сувларнинг физик-кимёвий таркиби аниқланиб, аквариумларда ўсимликлар экилиб, уларнинг ўсиши, ривожланиши, кўпайиши, ҳосилдорлиги ва сувларнинг органо-минерал моддалардан тозаланиш даражалари ўргатилди. Оқова сувларга экилган ўсимликларнинг кўпайиш даврида сувнинг ҳарорати 23–25⁰С, ёруглик 10–15 минг люкс атрофида бўлади.

Тўқимачилик корхонаси оқова сувининг таркибида кислород йўқ, кислороднинг биокимёвий сарфланиши – 155,4мг О₂/л, оксидланиш 117,7мгО₂/л, аммиак–10,2 мг/л, нитритлар 0,08 мг/л, нитратлар 6,0 мг/л бўлган бўлса, ўсимликлар 6–7 кун давомида ривожланиб, ўртача ҳисоб билан сувдаги кислороднинг миқдори 7,4 мг/л га ошди, кислороднинг биокимёвий сарфланиши 12,5 мгО₂/л, оксидланиш 9,4 мгО₂/л гача камаяди. Сув таркибидаги аммиак, нитритлар ва нитратлар ўсимликлар томонидан тўлиқ ўзлаштирилди.

Ипакчилик корхоналаридан чиқадиган оқова сувларнинг таркибида кислород йўқ, КБС₅ – 88,0 мгО₂/л, оксидланиш – 74,5 мгО₂/л, аммиак – 12,4 мг/л, нитритлар 0,02 мг/л, нитратлар – 4,5 мг/л. Ушбу кўрсаткичлар тажриба охирида кислород – 5,5 мг/л га кўпайди, КБС₅ – 9,5 мгО₂/л, оксидланиш – 16,5 мгО₂/л гача камаяди. Аммиак, нитритлар, нитратларнинг мавжуд эмаслиги аниқланди.

Нефтни қайта ишлаш заводининг оқова сувлари таркибида ҳар хил захарли моддалар – нафтен кислотаси, меркаптанлар, азотли ва олтинугуртли бирикмалар феноллар, водород сульфиди, мишьяклар ва бошқалар мавжуд. Бундай таркибга эга бўлган оқова сувларни табиатга ташланиши ўсимликлар, хайвонлар, тупроқлар шу жумладан, инсон ҳаёти учун ҳам хавфлидир. Нефт маҳсулотларини сақловчи оқова сувларни тозалашнинг биологик услублари яратилган. Қоровулбозор нефтни қайта ишлаш заводидан чиқадиган оқова сувлар лаборатория шароитида 20 литрлик айланма ва тўрт бурчак шаклдаги аквариумларда тажрибалар ўтказилди. Тажриба учун юксак сув ўсимлигидан пистиянинг (*Pistia stratiotes* L) 1м² сув юзасига 250 г экилди. Олиб келинган оқова сувнинг физик-кимёвий таркиби аниқланди. Оқова сув таркибидаги нефт маҳсулотлари 190мг/л, сувда эриган кислород йўқ, кислороднинг биокимёвий сарфланиши КБС₅-245 мг О₂/л, оксидланиш даражаси 154,4 мг О₂/л, аммиакнинг миқдори 5,0мг/л, нитритлар 0,02 мг/л, нитратлар – 5 мг/л, сульфатлар – 141 мг/л, хлоридлар – 128мг/л ни ташкил қилади. Сувдаги нефть маҳсулотлари бактериялар таъсирида парчланиб, минерал моддаларга айланиши муносабати билан унинг миқдори 23,4мг/л гача камаяди. Ушбу кўрсаткичлар жадвалларда кўрсатилган.

Кўрсаткичлар	Оқова сувнинг таркиби	Оқова сувнинг таркиби, тажриба охирида	Ўсимлик биомассаси, г/м ²	
			бошида	охирида
t°-харорат	25,0	26,5	250	765
pH	6,5	7,5		
рангли	Қизгиш	оқимтир		
Ҳиди-балл	5,0	1,0		
Муаллақ моддалар, мг/л	150	6,0		
Кислород, мг/л	йўқ	5,5		
КБС ₅ , мгО ₂ /л	245	29,8		
Оксидланиш, мгО ₂ /л	125,5	30,3		
Аммиак, мг/л	5,0	йўқ		
Нитритлар, мг/л	0,02	йўқ		
Нитратлар, мг/л	5,0	йўқ		
Сульфатлар, мг/л	141	108,3		
Хлоридлар, мг/л	128	94,4		
Нефт маҳсулотлари, мг/л	190	23,4		

Пистия ўсимлиги нефть сақловчи оқова сувларда фаол ривожланиб, 1м²-765 граммдан ортиқ биомасса ҳосил қилиш, ҳамда сувни органино-минерал моддалардан 90–95% гача тозалаш мумкин эканлиги ўрганилди.

Лаборатория шароитида олинган натижалар ярим ишлаб чиқариш шароитларида ўрганилиб, ишлаб чиқаришга тавсия қилинди. Юксак сув ўсимликлари ёрдамида тозаланган оқова сувлардан қишлоқ хўжалик экинларини сугоришда, балиқчиликни ривожлантиришда, корхоналарда техник мақсадлар учун фойдаланиш мумкин. Оқова сувларда кўпайиб, катта миқдорда ҳосил бўладиган ўсимликларнинг биомассасидан чорвачиликда, паррандачиликда, балиқчиликда ҳамда тупроқ унумдорлигини (биоўғит сифатида) оширишда фойдаланиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Buriyev S.B., Rashidov N., Hayitov Y. Neftni qayta ishlash korxonasi oqova suvini tozalash biotexnologiyasi. Aktualnye problemy khimii. Vysokomolekulyarnye soedineniye. Buxoro, 2010.
2. Buriyev S., Rashidov N., Hayitov Y. Ishlab chiqarish korxonalari oqova suvida Yuk-sak suv o'simliklarini ko'paytirish. O'zbekiston florasi bioxilma-xilligi va undan oqilona foydalanish muammolari. Samarqand, 2011.

М.А.Халмуратов, Б.Х.Алиев (ТошДАУ Термиз филиали) БОЙСУНДА ТАРҚАЛГАН ЎСИМЛИК ЖАМОАЛАРИ ВА ЎСИМЛИК ТУРЛАРИНИ ИЛМИЙ АСОСДА ЎРГАНИЛИШ ТАҲЛИЛИ

Бойсун тумани атрофида, яъни жануби-гарбий Ҳисор, шу жумладан, Бойсун тоғи ва унинг атрофидаги ҳудудларда олиб борилган илмий изланишлар ўзига хос тарихга эга. Ҳудуд ўсимликлари тўғрисидаги дастлабки маълумотлар Н.А.Маевга тегишли. У 1875 йили генерал-губернатор К.П.Кауфман бошчилигида “Бухоро жанубидаги текисликлар” деб номланган экспедицияда ботаник сифатида иштирок этган.

Ўрта Осиёга уюштирилган йирик экспедициялардан бирига А.Э.Регел бошчилик қилган. У 1881 йилдан бошлаб Термиз–Шеробод–Ғузор йўналишида тадқиқот ишларини бошлаган. 1884–1886 йилларда А.Э.Регел Муса Маҳмуд Рўзи билан биргаликда Бойсун шаҳри атрофларидан *Tulipa* L. туркумига мансуб турларнинг пиёзларини тўплаганлиги илмий манбаларда қайд этилган.

Марказий Осиёда 1887–1903 йилларда В.И.Липский илмий изланишлар олиб боради ва кўп микдорда гербарий материаллари йигади. 1897 йилда Бойсун–Белибайли–Дарбанд йўналишида тадқиқотларини давом эттирган.

Б.Ф.Федченко 1913 йилда Ж.Ф.Борнмюллер билан биргаликда Бойсун–Дарбанд атрофларидан изланишлар олиб борганлар ва гербарий намуналар йиғишган. Марказий Осиё флораси генезиси билан шугулланган. М.Г.Попов 1914 – 1916 йилларда Кўхитанг, Бойсун ва Хўжа Гурггур ота тоғларида ва ундан сўнг Яккабоғ, Қашқадарё худудларида ҳам тадқиқот ишларини олиб борган ва худуд ҳақида ўз хулосаларини берган.

С.Н.Лепешкин 1930 йилда Бойсун тоғининг Кетмон-Чопти, Мачай-дарё хавзасининг юқори қисмида Кенг дала, Қизил Наур қишлоқлари атрофларида ҳамда Қашқадарё хавзасида тадқиқот ишларини олиб борган.

Н.А.Меркулович 1931 йилда Т.Т.Ашурова, П.Т.Гомерова ва А.И.Измайловалар билан биргаликда Бойсун ва Шеробод туманлари худудида тадқиқот ишларини олиб борган. Тадқиқотлар натижаси минтақанинг ўсимликлар қоплами, табиий-географик хусусиятлари ҳақидаги қимматли маълумотларни тўплайди.

Бутков А.Я. 1936 йилда Бойсун тоғининг Хўжа Гурггур ота тармоғининг тоғ ва яйлов ерларида тарқалган ўсимликлар ва улар ҳосил қилган жамоаларнинг бундан 80 йил олдинги ҳолати билан танишиш имконини беради. Жами бўлиб ўсимликларнинг 320 тури берилган.

Л.И.Попов 1950 йилги “Особенности в поясом распределенной растительности Юго-Западных отрогов Гиссарского хребта” (в пределах Сурхондаринской области) мавзусидаги номзодлик диссертациясида Бойсунтоғ тизмасининг минтақалари: адир, тоғ, яйлов ўсимлик жамоаларининг ўзига хос тарқалиш схемасини ёритиб берган.

Х.Ачилов 1968 йилги “Дикорастущие лекарственные растения Шерабадской долины” мавзусидаги номзодлик ишида Шеробод дарёси хавзасида 553 тур, 316 туркум ва 60 оила учраб, шундан 150 таси (27%) доривор шифобахш ўсимликлар эканлигини қайд этилган. Бу рақамлар ўсимликларнинг шифобахшлик спектрини аниқлашга имкон беради.

Гранитов А.И. 1970 йилдаги “Наиболее распространенные формации растительности Узбекистана” мавзусидаги номзодлик ишида Ўзбекистон бўйича 58 формация ва 12 тип ажратилган бўлса, жанубий Ўзбекистон худудида барча 12 тип учраб, фақат 31 формация ёки 31 доминант тур учраши қайд этилиб, биз учун бу рақамлар репер бўлиб ҳисобланади ва уларнинг ҳозирги ҳолати, динамикаси аниқланди ҳамда баҳоланди.

“Растительность пестроцветных низкогорий Растительный покров Узбекистана”, т. 3. 1973 асарида Алланазарова У., Бутков А.Я., Набиев М.М. учламчи даврнинг турли рангли жипслашган ётқизиклари, асосан, Ўзбекистоннинг жанубий вилоятларида кўп учраб, ўзига хос доминант ўсимликлари бўлади. 68 тур фақат шу тупрокда учрайдиган турларнинг 35 таси эндем эканлигини қайд этишган.

Жумаев Қ.Ж. 1974 йилда “Дикорастущие эфирно-масличные растения Сурхан-Шерабадской долины” мавзусидаги номзодлик диссертациясида Сурхондарё худудидаги ўсимликлар қопламида эфир мойли ўсимликларнинг тарқалиши, тўтган ўрни, улардан фойдаланиш имконлари кўрсатилган.

Жанубий Ўзбекистон шароитида табиий ҳолда ўсувчи Алқор ўсимлигини биоэкологик хусусиятларини, шунингдек, бу ўсимликнинг маданийлаштириш ҳамда озик-овқатга ишлатилиши ҳақида етарлича маълумотлар Қ.О.Омонтурдиевнинг 1979 йилдаги “Алқор биологияси ва уни маданийлаштириш” номли илмий ишида тўлиқ баён келтирилган.

Р.И.Мухаммеджанованинг илмий ишида Сурхондарё вилоятидаги асал-ширालи ўсимликлар ҳақида тўлиқ маълумотлар берилиб, уларнинг жамоаларда тутган ўрни, асалари боқувчилар учун аҳамияти (605 тур) кўрсатилган.

1982 йилда Н.Исомов “Эколого-биологические особенности *Горцветта туркестанского* в западном Гиссаре” мавзусидаги номзодлик ишида жануби-ғарбий Ҳисор тоғ тизмаси 2200–3100 метр баландлигида Adonis turkistanica ўсимлигини табиий ва маданий шароитда ўрганган. Шунингдек, уруг унувчанлигини оширишнинг самарали усулларини

ишлаб чиққан. Тадқиқот ишларини Сартоғ 2200, Кампиркўл 2600 ва Отқулоқ 3200 баландликдаги участкаларда олиб борган.

А.Ж.Кабуловнинг 1982 йилдаги “Семенная продуктивность *Горицвета туркестанского* с связи с его биологическими условиями произрастания” мавзусидаги номзодлик ишида эса жануби-гарбий Ҳисор тоғ тизмасида 2200-3100 метр баландлигида *Adonis turkistanica* ўсимлиги устида табиий шароитда фенологик кузатиш ишларини олиб борган ва турли хил экологик шароитларда потенциал ҳамда реал уруг ҳосилдорлигини ўрганган.

Пиминов М.Г. 1988 йилдаги “Род *Zeravschania* видовой состав и токсонимические положение в семействе” мақоласида жануби-гарбий Ҳисор тоғ тизмасида ўчрайдиган камёб *Zeravschania* туркумининг 2 тури ўрнига 6 та тур борлиги ва уларнинг ареали, анатомик, карпологик тузилиши ҳақида маълумотлар келтирилган.

1990 йилда Х.Қ.Жумаев “Ўзбекистоннинг жанубида ўсувчи мармарак ва тоғрайҳон ўсимликларининг онтогенези, антэкологияси ва улардан унумли фойдаланиш йўллари” мавзусидаги номзодлик ишини ҳимоя қилди. Диссертацияда Ўзбекистоннинг жанубида ҳудудларида табиий ҳолда ўсувчи мармарак ва тоғ райҳони ўсимликларининг онтогенези, антэкологияси ва улардан унумли фойдаланиш йўллари ўрганиб чиқилган. Шунингдек, уларнинг химиявий таркиби, мавсумларга ҳамда турли вегетатив фазаларида кимёвий таркибининг ўзгариши сабаблари аниқланган.

Жанубий Ўзбекистонда Дугбой (*Codonopsis clematidae* (Schrenk) Clarke)нинг биоэкологик хусусиятлари, тарқалиши, захиралари, ўсимлик онтогенезининг асосий давр ва босқичлари шунингдек, Қашқадарё ва Сурхондарё хавзалари шароитидаги табиий майдонини О.М.Мамараҳимов ўз изланишларида келтириб ўтган.

М.А.Холмуратов томонидан 2006 йилда “Бойсун–Чўлбаир тоғлари ўсимликлар қоплами”нинг йирик масштаби харитаси АФС, КФСлардан фойдаланиб тузилган ва унинг кўп босқичли изоҳи топо-типологик принцип асосида ишлаб чиқилган. Харитада 28 та картографик бирликлар, уларнинг 43 та антропоген модификациялари кўрсатилиб, инкйрозга учраш даражаси – индексларда (А, Б, В) берилган. Геоботаник тадқиқотлар натижасида 714 тур руйхатга олиниб, улар 298 туркум, 71 оилага мансублиги аниқланди ҳамда уларнинг биоморфологик спектри аниқланган. Етакчи оилаларнинг экосистемаларда тутган ўрни баҳоланган.

Шукур Хуррамовнинг (2013) Сурхондарёнинг ўсимликлар дунёси монографиясида илк бор Сурхондарёнинг ўсимликлар дунёсини маълум тартибга солинган ҳолда, 1646 тур мавжудлигини ва шундан 126 тур Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилганлиги баён этилган.

К.Ш.Тожибаев, О.Т.Тургинов, Т.Т.Махаммадиев, Х.М.Бекматовларнинг 2015 йилда нашр этилган рисоласида Бойсун тоғининг жойлашган ўрни, ҳудудда олиб борилган илмий изланишлар ва уларнинг тарихи, Бойсун тоғи флорасининг ўсимликлар рўйхати, Бойсун тоғи флорасидаги Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган ўсимликлар ҳақида маълумотлар келтирилган.

М.А.Халмуратов Д.Н.Қодировалар 2016 йилда “Сурхондарё вилоятининг Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган камёб ва ноёб ўсимликлари” рисоласини нашр эттиришди. Ушбу рисолада Сурхондарё вилоятининг табиий географик ўрни, иқлими, ўсимликлар оламининг ўрганилиш тарихи ва Ўзбекистон флорасида тутган ўрни ҳақида қиёсий манбалар келтирилган. Шунингдек, воҳамиз ҳудудида тарқалган Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган камёб, йўқолиб кетиш хавфи остида турган турларининг лотинча, русча, ва ўзбекча номлари, уларнинг кимёвий таркиби тўғрисидаги маълумотлар жамланган. Унда ҳар қайси турнинг қисқача тавсифи, тарқалиши, ўсиш шароити, сони, кўпайиши, ареалининг ўзгариш сабаблари, муҳофаза чоралари кўрсатилган. Китоб табиатни муҳофаза қилиш ходимлари, биологлар, ОТМ талабалари, АЛ ва КХҚ ҳамда мактаб ўқитувчилари, ўсимлик дунёси билан қизиқувчи ўқувчилар ва кенг оммага мўлжаллангандир.

Айни вақтда ҳам бу сеҳрли диёр кўплаб илмий изланувчиларни ўзига жалб қилмоқ-

да, яъни “Бойсун” ни ўрганиш ҳоли давом этади. Жанубий Ўзбекистоннинг ажойиб иқлимига ўзига хос ўсимликлар оламига эга бўлган “Бойсун” тоғи ўсимликларини ўрганилиш тарихини яхши билиш бу ердаги ўсимликлардан оқилона фойдаланиши ҳамда биологик хилма-хилликка салбий таъсир кўрсатмасдан келажак авлодларга етказишда муҳим аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Джангуразов Ф.Х. Растительность лесного пояса. В кн. Растительные ресурсы Гиссарского хребта р. Тупаланг. Ташкент, “Фан”, 1951.
2. Джангуразов Ф.Х. Орехоплодные в бассейне р. Тупаланг и прилегающих районах на склоне Гиссарского хребта. Изв. отд. ест. наук АН Таджикистана. 1957, вып. 21.
3. Жумаев К.Ж. Дикорастущие эфирно-масличные растения Сурхон-Шерабадской долины. Автореф. канд. дисс., Т., 1974, 18 с.
4. Жумаев Х.Ж. Ўзбекистоннинг жанубида ўсувчи мармарак ва тоғрайхон ўсимликларининг онтогенези, антэкологияси ва улардан унумли фойдаланиш йўллари. Автореф. канд. дисс., Т., 1990, 18 с.
5. Исомов Н. Эколого-биологические особенности Горлицы туркестанского в западном Гиссаре. Автореф. канд. дисс., Т., 1982, 20 с.
6. Кабулов А.Ж. Семенная продуктивность Горлицы туркестанского с связис его биологическими условиями произрастания. Автореф. канд. дисс., Т., 1982, 18 с.
7. Красная книга Республика Узбекистана. Под редакцией доктора биол. наук, проф. Белолипов И.В. и др., Ташкент, “Фан”, 1998.
8. Омонтурдиев Қ.О. Алқор биологияси ва уни маданийлаштириш. Автореф. канд. дисс., 1979, 22 с.
9. Тожибаев К.Ш., Тургинов О.Т., Махаммадиев Т.Т., Бекматов Х.М. Бойсун тоғи флорасининг юксак ўсимликлари. Тошкент, 2015.
10. Холмуратов М.А. Бойсун Чўлбаир тоғларининг ўсимликлар қоплами. Автореф. канд. дисс., Т., 2007, 20 б.
11. Халмуратов М.А., Қодирова Д.Н. Сурхондарё вилоятининг Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган камёб ва ноёб ўсимликлари. Термиз, 2016.
12. Хуррамов Ш. Сурхондарё ўсимликлар дунёси. Монография, 2013.
13. Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”. Тошкент, “ChinorENK”, 2009.

Э.Р.Хамраев, Б.И.Янгибаев (УрДУ) ЕР КАДАСТРИНИ ЮРИТИШДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Давлат ер кадастрини юритиш маълумотларини олиш, қайта ишлаш уларни ер кадастри хужжатларига тушириш, ерларнинг ҳуқуқий, табиий ва хўжалик ҳолатларини ўзгариши тўғрисидаги маълумотларни аниқлаш, тўплаш, ҳамда қайта ишлаш, бу ўзгаришларни ер кадастрининг ҳисоб ва ҳисобот хужжатларида ёритиб бориш каби мураккаб жараён-дир. Шунинг учун бундай мураккаб жараённи осонлаштириш, ер тўғрисидаги, ундан фойдаланиш, умуман, ер кадастрини юритиш бўйича маълумотларни замон талаби даражасида ушлаб туриш тезкор равишда зарурий маълумотларни олиш мақсадида бугунги кунда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланишни йўлга қўйиш мақсадга мувофиқ-дир.

Ахборот технологиясининг асосий мақсади – ахборотни сақлаш ва узатишни ташкил этишдир. Ахборот тизими ахборотни қайта ишлашнинг ахборот компьютер тизимини ўзида ифодалайди. Шундай қилиб, замонавий ахборот технологиялари жамиятда ахборотни ўзгартириш жараёнлари ҳақидаги замонавий тасавурларини акс эттирувчи анча кенг тушунчадир. Ахборот тизимлари ишининг муваффақият гарови – бу бошқарув ва компьютер ахборот технологияларидан оқилона уйғунликда фойдаланишдир.

Ҳар йили микропроцесслар янги асбоб ва тизимларда қўлланилади ва ҳар йили стол компютери анча сермахсул ва тобора арзонлашиб бормокда. Эндиликда компютердан мураккаб ва кўп рангли ишлаб чиқариш диаграммаларини яратиш, электрон почта учун мураккаб инженерлик, ер кадастри, меъморлик чизмаларини тайёрлаш ва бошқаларда фойдаланиш мумкин. Юқоридагилардан кўриниб турибдики, иқтисодиётнинг турли тармоқлари қатори ер кадастрини тезкор юритиш, ер кадастри учун кўп рангли, юқори сифатли план картографик материаллар тайёрлаш, ер ресурсларининг тақсимланиши ва доимий қайта тақсимланиши, ердан фойдаланиш бўйича ҳисоботлар тузиш ва бошқа қатор ер кадастри масалаларини замонавий талаблар асосида юритишда замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланилмокда.

Давлат ер кадастрини юритишнинг асосий бўгинларидан бири – бу ер майдонлари, уларнинг сифати, жойлашуви, ҳолати, қиймати ва бошқалар бўйича тўпланган маълумотларни қайта ишлашдир. Маълумотларни қайта ишлашнинг ахборот технологиялари яхши тизимлашган вазифаларни ҳал қилишга мўлжалланган. Бу технология бошқарув, меҳнатнинг айрим майда, доимо такрорланувчи операцияларини автоматлаштириш мақсадларида қўлланилади. Шу боис ахборот технологиялари тизимларини бу даражада қўллаш ходимлар меҳнати самарадорлигини анча оширади.

Маълумотларни қайта ишлашнинг ахборот технологияси, асосан, уларни қайта ишлаш учун стандарт процедура ва алгоритмлари маълум кириш маълумотларига эга бўлган масалаларни ҳал қилишга мўлжаллангандир. Бу технология доимий равишда, тез–тез такрорланадиган катта миқдордаги маълумотлар ва меҳнатни автоматлаштириш мақсадида унча юқори малакага эга бўлмаган ходимларнинг иш фаолияти даражасида қўлланилади.

Масалан, туманда ер участкаларига бўлган ҳуқуқларни давлат рўйхатига олиш ва давлат реестрини юритиш, ерларни ҳисобини юритиш, туман ер балансини тузиш, тумандаги ер ва кўчмас мулклар тўғрисидаги маълумотларни бир тизимда сақлаш ва бошқа. Шу сабабли ҳам ахборот технологиялари ва тизимларини қўллаш ходимлар меҳнат унумдорлигини оширади, кўп миқдордаги бир хил ишларни бажаришдан озод қилади, ҳатто хизматчилар сонини қисқартиришга олиб келади.

Маълум бир туманда ер кадастрига оид қуйидаги масалалар ҳал қилинади:

- кўп миқдордаги ҳисоб-китоб маълумотлари тўпланади ва қайта ишланади;
- ер ресурсларининг ҳолати ва тақсимланиши тўғрисида, улардан фойдаланишнинг даврий назорати тўғрисида даврий ва йиллик ҳисоботларни яратиш;
- манфаатдор юридик ва жисмоний шахслар томонидан жорий равишда келиб тушадиган турли-туман сўровномаларга жавоблар олиш ҳамда қозғалдирилган қўриқларнинг расмийлаштириш ёки ҳисоботлар тузиш.

Ер кадастри маълумотларини қайта ишлаш ахборот технологиясининг асосий компонентлари 1-чизмада акс эттирилган.

Ер ва жамият ҳақидаги фанлар соҳаларидаги мутахассислар, хариташунослар ва кадастрчилар, алоҳида тадқиқотчиларми ёки ташкилотлар, интернетдан фойдаланганлари ҳолда учта ҳоҳишни амалга ошириш имкониятларига эгадирлар:

- хабарлар ва тасвирларни тезкор равишда узатишни йўлга қўйиш;
- глобал геоахборотли ресурсларга кириш имкониятини олиш;
- ўзларининг шахсий маълумотлар массивларини, улар билан потенциал шериклар ва мижозларни қизиқтирган ҳолда халқаро оборотга киритиш;
- географик ахборотлар, хариталар, кадастр маълумотларини, жумладан, ер, бино ва иншоотлар кадастрлари маълумотларини тезкорлик билан тарқатиш воситаларига бўлган жамоатчилик талаби жуда юқоридир.



1-расм. Ер кадастри маълумотларини қайта ишлаш ахборот технологияларининг асосий компонентлари.

Интернет тармогида айланиб юрган барча хариталар, атласлар, аэро ва космик расмлар тўртта катта гуруҳга бўлинади:

* статик тасвирлар рақамлаш ва сканерлаш йўли билан олинган ёки рақамланган форматда келиб тушадиган хариталар, атласлар, расмлар;

* фойдаланувчилар талаблари бўйича тузиладиган ва янгиланадиган интерфаол тасвирлар;

* картографик анимациялар, фильмлар, мультимедияли маҳсулотлар, виртуал моделлар;

* географик ахборот тизимларидаги расмлар, хариталар, атласлар. Электрон тармоқларда миллий атласлар ва кадастр хариталарини нашр қилиш алоҳида аҳамият касб қилади. Бу янги ахборотларни келиб тушишига қараб (масалан, давлат статистик ёки ер кадастри хизматидан) хариталарни тезкор равишда, асосийси, иқтисодли тарзда янгиланишини таъминлайди.

Айнан шу асосда ер кадастрининг хариталари бўйича доимий навбатчилик ёки ўзига хос мониторинг амалга оширилади. Амалда идоралар ва хусусий шахслар, фермерлар ва бошқа қишлоқ хўжалик корхоналари фойдаланишлари мумкин бўлган кадастрнинг харитали ахборотли тизими шаклланади. Шундай тизимлар дунёнинг кўпгина мамлакатларида яратилган ва бугунда ишлаб турибди.

Ер кадастрини яратиш ва бир маромда муваффақиятли юритишда замонавий ахборот технологияларидан, жумладан, шахсий компьютер ва бугунги кунда анчагина ривожланаётган интернет тизимидан фойдаланиш, сўзсиз, ижобий самараларни беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг қонуни. “Давлат ер кадастри тўғрисида”. Ўзбекистон Республикасининг янги қонунлари. 19-жилд, Т., “Адолат”, 1998.

2. Ўзбекистон Республикасининг қонуни. “Давлат кадастрлари тўғрисида”. Т., “Ўзбекистон”, 2001

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 31 декабрдаги 543-сонли қарори. “Ўзбекистон Республикасида давлат кадастрларини юритиш тўғрисида”. Т., 1999.

Э.Р.Хамраев, С.С.Панаев, Х.Б.Олимов (УрДУ)
ГЕОДЕЗИК ЙЎЛДОШЛИ ПРИЁМНИКЛАРНИ ТОПОГРАФИК, ГЕОДЕЗИК ВА
КАДАСТР СЪЁМКАЛАРИДА ҚЎЛЛАШ

Ҳозирги даврда дунёдаги 50 дан ортиқ геодезик асбобларни ишлаб чиқарувчи етакчи фирмалар томонидан оптик-электрон асбоблар (электрон тахиометрлар ва электрон рақамли нивелирлар) билан биргаликда NAVSTAR (GPS) ва ГЛОНАСС каби геодезик йўлдошли приёмник (ГЙП)лар кўплаб ишлаб чиқарилмоқда. Шу сабабли ҳозирги кунда кўплаб давлатларда Ер сирти ва Ер атрофи фазоси нуқталари (пунктлари) координаталарини аниқлаш космик ер навигацияли сунъий йўлдошларидан GPS (Global Positioning System – ер сирти нуқтаси ўрнининг ҳолатини аниқлашнинг глобал системаси) – приёмник оладиган маълумотларга таянади. Ер навигацияли сунъий йўлдош системалари синфли давлат геодезик тармоқларини яратишдан топографик съёмкаларни бажаришгача бўлган геодезик масалаларнинг ҳамма турларини қамраб олади.

GPS приёмникларида ўлчашлар натижалари компютерли қайта ишлаш (post) ва реал вақт (RTK-Real Time Kinematik) режимларида олиниши мумкин. Ўлчашлар жараёнида нуқта координаталарини миллиметрли аниқликда топиш, муҳандислик-геодезик ишларни бажаришда муҳандислик иншоотларни лойиҳавий нуқталари, бурчаклари, чегараларини ва ҳоказо жойига кўчиришда ва ижровий съёмка қилиш учун киритилган RTK функцияли GPS приёмникларини қўллаш юқори самара беради.

Тажрибалар шуни кўрсатдики, йўлдошли методлар аниқлиги бўйича аънавий методларга нисбатан топографик-геодезик ишларнинг барча турларини тўлиқ таъминлайди.

Геодезик йўлдошли приёмниклар ҳажмининг кичиклиги ва енгиллиги, силкинишга ва зарбга анча бардошлилиги, ташқи муҳит (чанг, нам, газ) таъсир қилмаслиги, куннинг хоҳлаган вақтида ва ҳар қандай об-ҳаво шароитида геодезик ўлчов амалларини бажариш имкониятини яратади. Энг асосий ютуқларидан бири – бу нуқталарнинг ер сиртидаги ҳолати (координатаси)ни юқори аниқликда аниқлаб беришидир. Бу эса кенг қўламли геодезик масалаларни ечишда геодезик йўлдошли приёмникларни қўллаш зарурлигини кўрсатади.

Мамлакатимизда давлат геодезик тармоқлари ва геодезик пунктлари асос қилинган ҳолда, давлат сунъий йўлдошли тармоғи яратилмоқда. Шунга қарамаздан, республикамизда топографик, геодезик ва кадастр съёмкаларини бажаришда геодезик йўлдошли приёмникларни қўллаш кенг оммалашмаганлиги ачинарли ҳолдир.

Геодезик йўлдошли приёмникларни топографик, геодезик ва кадастр съёмкаларни ишлаб чиқаришда қўллаш юқори самара беради. Бунда аънавий съёмка усулларига қараганда планларнинг аниқлилиги ошади ва кам вақт сарфланади.



Съёмкаларни бажаришда Швейцария давлатининг “Leica“ фирмаси томонидан ишлаб чиқарилаётган Leica GS15 GPS/ГЛОНАСС приёмникдан фойдаланишни тавсия қиламиз (1-расм). Leica GS15 – замонавий геодезик йўлдошли приёмник бўлиб, ишлаб чиқарувчи томонидан барча замонавий талабларни ҳисобга олган ҳолда ҳар қандай съёмка масалаларини ечиш учун яратилган.

1-расм. Leica GS15 GPS/ГЛОНАСС приёмниги.

Съёмка ишларидан ташқари, бу приёмникни геодезик тармоқларни зичлаштиришда, лойиҳаларни жойига кўчириш, тоғ-кон саноатида, муҳандислик-қидирув ишларида ва барча қурилишларда бажариладиган геодезик ўлчов ишларида фойдаланилса, сантиметр аниқликдаги натижаларни беради.

Leica GS15 приёмнигининг имкониятлари қуйидагича:

- 1) 120 канал бўйича сигналларни қабул қилиш;

2) реал вақт (РТК) режимида базис томон (ўлчанаётган икки пункт орасидаги масофа) узунлиги 5 километргача;

3) статик ва кинематик режимда базис томон узунлиги чегараланмаган.

Даладаги съёмка ишлари яқунлангач, ўлчаш натижаларини қайта ишлаш статик ўлчаш усулдаги каби бажарилади. Кинематик ўлчаш усулида аниқлик планли ҳолат бўйича 1–2 см ва баландлик бўйича 3–5 см ни ташкил этади. Ўлчаш натижаларини чизма шаклда ҳамда рақамли кўринишда тақдим қилиш мумкин.

Агарда мамлакатимизда ер сунъий йўлдошлари технологияси асосида барпо қилинаётган давлат сунъий йўлдошли геодезик тармоқлари ишга туширилса, геодезик йўлдошли приёмниклар билан съёмкаларни бажаришнинг иқтисодий самарадорлиги яна икки хисса ошади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Поклад Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия. Компьютерная верстка. Москва, 2007.
2. О‘танов О‘. Geodeziya. “Bilim” nashriyoti, Тошкент, 2005.
3. Жўрақулов Д.О., Қўлдошев А.А. XII республика илмий-амалий конференцияси материаллари. II қисм, Самарқанд, 2015.

**М.Х.Арамов, проф. (ТошДАУ Термиз филиали),
Б.С.Саломов (СПЭ ва КИТИ Сурхондарё илмий тажриба станцияси)
РОКАМБОЛЬ – ЯНГИ САБЗАВОТ ЭКИНИ**

Саримсоқ селекцияси учун бошлангич манба яратиш мақсадида маҳаллий нав намуналарини ўрганиш жараёнида пиёзбоши жуда катта, ўртача вазни 72–150 г, пиёзчалар сони 5–6 та бўлган нав намунаси ажратилди. Пиёзбоши катта ва пиёзчалар сони кам бўлиши билан бир қаторда, ушбу нав намунаси барглари жуда энли, илдиз қисмида ва кўйлак қобиги орасида қўшимча кичик пиёзчалар ҳосил қилиши ҳам кузатилди. Биологияси, морфологияси, ҳосилдорлиги ва бошқа белгиларини солиштириб ўрганилганда унинг саримсоқдан сезиларли даражада фарқ қилиши аниқланди ва у Ўзбекистон шароитида янги сабзавот экини – рокамболь эканлиги аниқланди.

А.А.Казакова (1978) классификациясига кўра, рокамболь (*Allium scorodoprasum* L.) *Allium* L. қабиласи, *Alliaceae* J.K. Agardh оиласи, *Allium* Wendelbo туркумига кирувчи сабзавот тури ҳисобланади. Рокамбольдан ташқари, бу туркумга саримсоқ (*Allium sativum* L.), порей пиёзи (*Allium porrum* L.), куррат (салат) пиёзи (*Allium kurrat* Schvenf.), узум пиёз (*Allium ampeloprasum* L.), мускат пиёзи (*Allium moshatum* L.), узун ўткир учли пиёз (*Allium longicusps* Rgl.) ҳам киради (1). Рокамболь баъзи мамлакатларда миср пиёзи, испан саримсоғи, пиёз-саримсоқ деб ҳам аталади. Унинг ватани – Ўрта Осиё. Табиий шароитда Испания ва Мисрда ўсиши аниқланган. Ҳозир у Европада, Шимолий Кавказда, Хитой, Корея, Япония, ва қисман Россияда етиштирилади. У Ўрта ер денгизи мамлакатлари – Испания, Турция, Греция, Миср, Мароккода жуда оммалашган.

Р.И.Шредер томонидан чоп этилган “Русский огород, питомник и плодовый сад” китобида шундай маълумот келтирилади: Рокамболь саримсоққа ўхшаш (баъзан уни ўрнини боса олади), бироқ аччиқлиги камроқ.

У уруг ҳосил қилмайди. Сақлаш ва кўпайтириш худди саримсоққа ўхшайди. У кўп йиллик ўсимлик, Ўрта ва Гарбий Европада, Германияда ва кам миқдорда Францияда етиштирилади (3).

Рокамболь бир вақтнинг ўзида ҳам пиёз, ҳам саримсоқнинг таъмини беради. Кўпгина овқатларда пиёз ва саримсоқ ўрнида ишлатилади. Рокамболь пиёз ва саримсоқ белгиларини ўзида мужассамлаштирган ўтсимон ўсимлик. Унинг баландлиги сохта пояси ва гулновдаси билан бирга ҳисоблаганда 1,5 м. га етади. Унинг гул тўплами шарсимон бўлиб, ранги бинафша бўлган қўнгироқчага ўхшаш кўплаб кичик гуллардан ташкил топган. Унинг барглари, сохта пояси ва пиёзбоши қимматли озуқа ҳисобланади. Барглари витамин, углевод, эфир мойлари, оксил фитонцидларга, каротинга бой ва уларда пиёзга нис-

батан жуда кўп аскорбин кислотаси мавжуд.

Рокамболь таркибидаги кимёвий моддалар қонни яхши суюлтиради, томирларни кенгайтиради. Уни истеъмол қилиш қон айланишни стабиллаштиради, тромблар ҳосил бўлишининг олдини олади. Унинг таркибида жуда кўплаб аллицин моддаси бўлиб, у кучли антиоксидант ҳисобланади. Шунингдек, унинг таркибида германий элементи бўлиб, қон томирлар эластиклигини оширади. У табиий антибиотик ҳисобланади, чунки унинг таркибида сульфидлар мавжуд бўлиб, улар стафилококкларга, дизентерия ва тиф кузгатувчиларига қарши яхши восита ҳисобланади. Уни истеъмол қилиш ошқозон-ичак системаси ишини яхшилади, чунки у жигардаги муаммолар, ич кетиши ва колитларга қарши яхши восита ҳисобланади. Ошқозон-ичак трактидаги фойдали микрофлора балансини бузмайди (2).

Бизнинг тадқиқотларимизда рокамболь пиёзчалари саримсоқнинг “Южно-фиолетовый” нави билан биргаликда 20 сентябрда экилди. Экишдан униб чиқишгача бўлган давр 10–12 кунни ташкил этади. Амал даври, яъни пиёзчалар униб чиккандан пиёзбошлар техник пишиб етилишигача қиёсий.

“Южно-фиолетовый” навида 233 кунни, рокамболда эса 253 кунни ташкил этди, яъни рокамболь 16 кун кеч пишиб етилди.

Ўсимлик буйи гулновда билан қўшиб ҳисоблаганда қиёсий навда 58 см ни, рокамбольда эса 106 см ни ташкил этди. Барг сони бўйича Саримсоқ ва рокамболь ўртасида кескин фарқ кузатилмади ва унинг сони 8,6-9,0 донани ташкил этди. Саримсоқ; ва рокамболь экинлари барг пластинкасининг узунлиги ва эни бўйича бир-биридан кескин фарқ қилади. Барг пластинкасининг узунлиги Саримсоқ “Южно-фиолетовый” навида 45 см.ни, рокамболда эса 42 см ни ташкил этди. Рокамболнинг баргининг эни 5 см бўлиб, саримсоққа нисбатан 1,9 см га кўп бўлди.

Бу иккала экин ўртасидаги фарқ пиёзбош вазни, пиёзчалар сони ва уларнинг ўлчамларида жуда яққол кўзга ташланади. Рокамболда пиёзбош баландлиги 4,5 см ни, диаметри эса 6,4 см ни ташкил этди ва бу саримсоққа нисбатан мувофиқ равишда 0,6 ва 1,0 см га кўп демакдир. Рокамболь пиёзбош вазни ўртача 99 г (58–150 г)ни ташкил этди ва саримсоққа нисбатан 41 г. га кўп бўлди.

Энг муҳим белгилардан яна бири – пиёзбошдаги пиёзчалар сони ҳисобланади. Пиёзбошда пиёзчалар сонининг кам бўлиши ва уларнинг катта бўлиши янги навларга қўйиладиган талаблардан биридир. Пиёзбошдаги пиёзчалар сони Саримсоқда 13–14 та ни ташкил этади. Рокамболда ушбу кўрсаткич 5–6 та бўлганлиги кузатилди. Битта пиёзчаниннг ўртача вазни саримсоқда 4,1 гр., рокамболда эса ушбу кўрсаткич 14,2 гр. бўлиб, саримсоққа нисбатан 346,3% ни ташкил этди.

Рокамбольнинг илдиз системасида ва қўйлак қобиги ораларида 10–12 та гача қўшимча ўлчамлари жуда кичик пиёзчалар ҳосил қилади. Бу пиёзчалар саримсоқнинг ҳаво пиёзчаларига (воздушные бульбочки) ўхшаб кетади ва экилганда биринчи йили кўп ҳолларда бир бутун пиёзбошлар ҳосил қилади. Рокамболь пиёзбошлари сақлашга яроқлилиги билан ҳам ажралиб туради. Унинг пиёзбошлари ҳосил йигилгандан кейинги йили февраль–март ойларигача яхши сақланиши кузатилди. Рокамболнинг кўпайиш коэффициенти 5–6 га тенг бўлиб, уни кўпайтиришда маълум қийинчиликларни келтириб чиқаради. Шунга қарамадан, рокамболь Ўзбекистон сабзавотчилигида ўз ўрнини топади, деган фикрдамиз. Кейинги тадқиқотлар рокамболнинг янги навини яратиш, уругчилик тизимини ишлаб чиқиш, биокимёбий таркибини ўрганиш ва ишлаб чиқаришга татбиқ қилишга қаратилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Пивоваров В.Ф., Ершов И.И., Агафонов А.Ф. Луковый культуры. М., 2001. 450 с.
2. www.rasteniya.lekarstvennie.ru.
3. Шредер Р.И. Русский огород, питомник и плодовый сад. СПб.. изд. “Девриена”, 1901, 840 с.

**С.Бўриев, б.ф.д., проф., Л.Т.Юлдошов, А.М.Қобилов, Э.Б.Жалолов (БухДУ)
ЧОРВАЧИЛИК КОРХОНАЛАРИ ОҚОВА СУВЛАРНИ ТОЗАЛАШНИНГ
БИОТЕХНОЛОГИЯСИ**

Чорвачилик корхоналаридан чиқадиган оқова сувларни органо-минерал ва бактериологик ифлосликдан тозалаш мақсадида, юксак сув ўсимликлардан пистия (сув карами) экилиб, унинг ўсиши, ривожланиши ва сувнинг тозаланиш даражаси ўрганилади.

1-жадвал

**Пистия ўсимлиги экилганга қадар оқова сувнинг физик-кимёвий таркиби
(1:1, 3:1 нисбатда)**

Оқова сувнинг таркиби, кўрсаткичлар.	1:1 нисбатдаги кўрсаткичлар миқдори мг/л	3:1 нисбатдаги кўрсаткичлар миқдори мг/л	Бирламчи экилган пистия миқдори, гр-м ²
Ҳарорат- t°	27,0	27,0	100
Ранги	Жигарранг, қўнғир	Жигарранг, қўнғир	
рН	6,5	7,0	
Ҳиди, балл	5,0	4	
Муаллақ моддалар, мг/л	74,7	108,4	
Ёруглик, минг люкс	10	10	
Сувда эриган, O ₂ мг/л	Йўқ	Йўқ	
Кислороднинг биокимёвий сарфланиши, мг O ₂ /л	808,4	1254,3	
Оксидланиш, мг O ₂ /л	441,8	603,2	
Аммиак, мг/л	7,5	12,0	
Нитрит, мг/л	0,6	10,4	
Нитрат, мг/л	6,0	8,2	
Сулфатлар, мг/л	55,3	72,4	
Хлоридлар, мг/л	44,3	70,5	

Чорвачилик фермаларидан чиқадиган оқова сувларда пистия ўсимлигининг ўсиши, ривожланиши, кўпайиши ва сувларни ифлосликдан тозалаш даражасини аниқлаш мақсадида лаборатория шароитида бир қатор тажрибалар ўтказилди. Тажрибалар ҳар хил вариантларда ўтказилди, яъни оқова сувлар водопровод суви билан ҳар хил миқдорда суюлтирилиб (50% оқова сув 50% водопровод суви ҳамда 75% оқова сув 25% водопровод суви, аквариумларда ва тоғораларда тажрибалар ўтказилди). Оқова сувларга пистия ўсимлигини экканга қадар сувнинг физик-кимёвий таркиби аниқланди (1-жадвал).

Тажрибалар олти кун давом этди. Сув ҳарорати 23–26 °С, ёруглик эса 10–15 минг люкс атрофида бўлди. Ушбу вақт ичида 1-вариантдан (1:1 нисбат) пистиянинг кўпайиши 510г/м², иккинчи вариантда эса 635 г/м²ни ташкил қилди. Пистия ўсимлиги ажратиб олингандан кейин, оқова сувларнинг физик-кимёвий таркиби аниқланди (2-жадвал).

Чорвачилик оқова сувларида пистия ўсимлигининг ўсиб ривожланиши натижасида сувда эриган кислород миқдори 6,1–8,2 мг/л га ошганлиги кислороднинг биокимёвий сарфланиши 19,4–28,1 гача, оксидланиш 51,2–64,3 мгO₂/л гача камайганлиги, аммиак, нитрит, нитратларнинг ўсимлик томонидан ўзлаштирилганлиги кузатилди (2-жадвал).

Чорвачилик фермаларидан чиқадиган оқова сувларнинг водопровод суви билан суюлтирмасдан пистия ўсимлигининг ўсиши, ривожланиши ва ифлосликдан тозаланиш даражалари ўрганилди.

Оқова сувларга пистия ўсимлигидан 1м² сув юзасига 100 гр.дан экилди ва унинг ривожланиши 6 кун давомида кузатилди. Тажриба охирида пистия ўсимлигининг биомассаси 1 м² сув юзасида 948 гр гача кўпайди (3-жадвал).

Пистия экилгандан кейинги оқова сувнинг гидро-кимёвий таркиби

Оқова сувнинг таркиби, кўрсаткичлар.	1:1 нисбатдаги кўрсаткичлар миқдори мг/л	3:1 нисбатдаги кўрсаткичлар миқдори мг/л
Ҳарорат- t°	23–26	23–26
Ранги	Рангсиз	Рангсиз
pH	6,5	7,0
Ҳиди, балл	йўқ	йўқ
Муаллақ моддалар, мг/л	22,4	30,8
Ёруглик, минг люкс	10–15	10–15
Сувда эриган, O_2 мг/л	8,2	6,1
Кислороднинг биокимёвий сарфланиши, мг O_2 /л	19,4	28,1
Оксидланиш, мг O_2 /л	51,2	64,3
Аммиак, мг/л	йўқ	йўқ
Нитрит, мг/л	йўқ	йўқ
Нитрат, мг/л	йўқ	йўқ
Сулфатлар, мг/л	22,3	26,4
Хлоридлар, мг/л	17,5	21,4
Пистия биомассаси, гр/м ²	510	635

Чорвачилик фермаларидан чиқадиган оқова сувларнинг таркибидаги органик моддаларнинг кўп бўлишига қарамасдан пистия ўсимлигининг фаоллик билан ривожланиши кузатилди. Органик моддаларнинг микроорганизмлар таъсирида парчланиб, минерализация жараёнида ҳосил бўлган биоген элементлар ҳисобига пистия ўсимлиги фаоллик билан ривожланиб, сувларни ифлосликлардан тозаланиш даражасини оширишни ва катта миқдорда биомасса ҳосил қилиши аниқланди. Кислороднинг биокимёвий сарфланиш даражаси 1268,6 дан 42,3 мг O_2 /л гача камайганлиги, сувда эриган кислороднинг миқдори нолдан 5,8 мг/л гача ошганлиги, сувдаги аммиакнинг, нитрит ва нитратларнинг ўзлаштирилганлиги аниқланди.

Чорвачилик фермалари оқова сувларига пистия ўсимлигини экишга қадар ва экишдан кейинги физик-кимёвий таркиби

Оқова сув таркиби, кўрсаткичлари	Пистия экишга қадар сув таркиби	Пистия экишдан кейин сув таркиби
Ҳарорат, C°	21–25	22–25
Ранги	Жигарранг, қўнгир	Рангсиз
pH	6,2	7,0
Ҳиди, балл	5	йўқ
Муаллақ моддалар, мг/л	154,2	40,3
Ёруглик, минг люкс	10	12
Сувда эриган, O_2 мг/л	йўқ	5,8
Кислороднинг биокимёвий сарфланиши, мг O_2 /л	1268	42,3
Оксидланиш, O_2 мг/л	882,4	71,1
Аммиак, мг/л	14,2	йўқ
Нитрит, мг/л	0,8	йўқ
Нитрат, мг/л	12,0	йўқ
Сулфатлар, мг/л	108,4	48,8
Хлоридлар, мг/л	112,3	53,2

Ўтказилган тажрибалар натижаларидан маълумки, пистия ўсимлиги таъсирида чорвачилик корхоналаридан чиқадиган оқова сувлар фаоллик билан ривожланиб, 1 м² сув юзасида 510–948 граммгача кўпайиб, оқова сувларни ҳар хил ифлосликлардан 90–95% гача тозалаш мумкинлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Buriyev S., Rashidov N., Hayitov Y. Ishlab chiqarish korxonalari oqova suvida yuksak suv o'simliklarini ko'paytirish. O'zbekiston florasini bioxilma-xilligi va undan oqilona foydalanish muammolari. Samarqand, 2011, 29–31-betlar.

2. Buriyev S., Rashidov N., Tohirov B. Ishlab chiqarish korxonalari oqova suvlarini tozalashning ekologik biotexnologiyasi. Barqaror rivojlanishning muhim ekologik omillar. Buxoro, 2013, 147-bet.

3. Buriyev S., Rashidov N., Xolliyev A. Ifsoslangan suvlardan suvo'tlarini ajratib olish va ulardan xalq xo'jaligida foydalanish. Barqaror rivojlanishning muhim ekologik omillar. Buxoro, 2013, 104-bet.

Н.Ж.Ембергенов, Б.Алиева, Қ.Каримбаев (ҚДУ) ШАҲАРЛАР ЭКОЛОГИК ВАЗИЯТИНИ ГЕОГРАФИК ЎРГАНИШ

Шаҳарлар – аҳоли манзилгоҳлари сифатида ижтимоий меҳнат тақсимоти маҳсулининг асосий типидир, ҳозирги замон аҳолисининг энг кенг тарқалган шаклидир. Шаҳарларни қишлоқлардан ажратиш турадиган асосий белгиларидан бири уларнинг халқ ҳўжалигидаги бажарадиган функциясидир. Ҳозирги замон аҳоли манзилгоҳлари бир-бири билан ўзаро алоқада бўлади ва бунинг натижасида турли ҳудудий тизимларни вужудга келтиради. Шунинг учун ҳам аҳоли манзилгоҳларини географик жиҳатдан ўрганишда доимий алоқада бўладиган бир бутун тизим сифатида уларнинг ҳудудий меҳнат тақсимотидаги ўрнини таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Шаҳарларни иқтисодий географик ўрганиш, аҳоли географиясининг ривожланган тармоқларидан бири ҳисобланиб, унинг принципиал масалаларини биринчи машҳур олим Н.Н.Баранский асослаб берган. Бундан ташқари, шаҳарларни географик жиҳатдан Б.С.Хорев, Г.М.Лаппо, В.Ш.Джаошвили; мамлакатимизда эса Э.А.Ахмедов, А.С.Солиев ва бошқалар тадқиқ этишган.

Шаҳарлар катта-кичиклиги ёки уларнинг функциясига қараб, ҳар хил ва кўп миқдорда хом ашё ресурсларга бўлган талаби бўйича бир-биридан кескин фарқ қилади. Биринчи навбатда, шаҳарлар кўп миқдорда тоза сув истеъмол қилади. Ҳисоб-китобларига кўра, аҳоли сони 1 млн кишига тенг бўлган шаҳарларга йилига тахминан 0,5 км³ сув талаб этилади. Унинг асосий қисми эса табиий оқим, яъни дарё сувлари бўлиб, у ҳозирги кунда ҳар хил кимёвий чиқиндилар билан ифлосланиши кучайиб бормоқда. Шаҳарлар кўп ёқилги, айниқса, саноат ишлаб чиқариш жараёнида кислород, окисланувчи водород ва углеводларни ишлатади. Ҳисоб-китобларга қараганда, аҳоли сони 1 млн кишилик шаҳарлар йилига 50,0 млн т ҳаво ишлатар экан.

Атмосферани чанг билан ифлословчи ва миқдори бўйича шаҳарлар энг кўп ишлатадиган кейинги маҳсулотидир минерал-қурилиш хом ашёсидир (йилига 10,0 млн т гача). Техноген ресурслардан энг асосий ўринни ёқилги: кўмир – 3,8; нефть – 3,6; қора металлургия маҳсулотидир, табиий газ – 1,7 ва суюқ ёқилги – 1,6 млн т ташкил этади. Ҳар бир шундай катталиқдаги шаҳар йилига 7–8 млн т шартли ёқилги истеъмол этади.

Шаҳарлар истеъмол қиладиган асосий хом ашё ресурслар – саноат қорхоналарида ишлатиладиган хом ашёлардир. Лекин уларнинг хом ашё турларига бўлган талаби шаҳарларнинг ҳўжалик ихтисослашувига ҳам боғлиқ бўлади. Аҳоли сони 1 млн кишилик шаҳарлар – 3,5 млн т қора металлургия, 1,0 млн т рангли металлургия, 1,5 млн т тоғ-кимё, 1,0 млн т техникавий ўсимлик ҳамда 220 минг т энерго-кимё хом ашёсини ишлаб чиқаради.

Бундан ташқари, бундай катталиқдаги шаҳарлардаги озик-овқат саноати ҳам кўп миқдорда хом ашёни ишлатади. Масалан, бундай катталиқдаги шаҳарлар йилига 1 млн т озик-овқат истеъмол қилади. Демак, йилига ўртача 29 млн т (сув ва ҳаво бундан мустасно) ҳар хил маҳсулотларни ишлатади ва буни ишлатиш ва ташиш жараёнида ҳавога чиқарилиши ва тўқилиши оқибатида атроф-муҳит маълум миқдорда зарар кўради. Атроф-муҳитни ифлославчи бундай моддаларнинг айрим қисми атмосферага, бир қисми эса сувга ёки каттик чиқинди кўринишида тупроққа тушади.

Шаҳарлар хом ашё истеъмол қилиш билан бирга маълум миқдорда табиатга ҳар хил чиқиндилар ҳам чиқаради. Атмосфера чиқиндиларининг асосий қисмини сув (сув буглари ва аэрозол) ва углекислота гази, кейин олтингургурт ангидриди, углерод оксиди ва чанг ташкил этади. Таъкидлаш жоизки, бундай чиқиндиларнинг тарқалиши жуда нотекис. Масалан, иссиқлик электр станциялар ва иситиш мосламалари тўлиқ ишлайдиган қиш ойларида атмосферага чиқадиган чиқинди миқдори ошади. Атмосферанинг ер билан чегара қисмини булғовчи углеводород миқдори йилига 108 минг т дан ошади. Шаҳарларнинг бундай кўп миқдорда атроф-муҳитга таъсири оқибатида ўзига хос шаҳар атрофи экологияси ёки микроклими шаклланади.

Маълумки, шаҳарларда аҳоли сонининг кўпайиб бориши билан уларда ишлаб чиқариш ҳам ривожланиб боради. Шу боис, шаҳарларда аҳоли сони қанча кўп бўлса, улар таъсир этиш зонаси ҳам шунча катта бўлади. Аҳоли сони 50–100 минг кишилик шаҳарлар майдони ўртача 22 км кв, ўртача таъсир этувчи зона майдони 385 км кв ни ташкил этса, таъсир этувчи масофа эса марказдан 2–26 км гача этади. Бу кўрсаткич аҳоли сони 1 млн кишилик шаҳарларда улар эгаллаган майдон ўртача 179 км кв, таъсир этиш зонаси майдони 3390 км кв, таъсир этиш чегараси эса 13–59 км гача этади.

Аҳоли сони 1 миллион киши бўлган шаҳарларда ҳар йили канализация орқали табиатга 350 млн т ҳар хил ифлос сувларни чиқаради. Чиқиндилар ичида энг асосийси ИЭС кул ва шлаклари, ёғоч ва галит чиқиндилари, каттиқ маиший чиқиндилар ташкил этади. Бундан ташқари, шаҳарлар ҳар йили бир неча млн т бошқа ҳар хил саноат ва маиший чиқиндилар билан атроф-муҳитга салбий таъсир қилади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, шаҳарлар ихтисослашуви ва аҳоли сонига боғлиқ ушбу чиқиндилар миқдори ва турлари ўзгариб боради. Ўз навбатида, ушбу жараён шаҳарлар ва шаҳар атрофида ўзига хос экологик вазият ҳамда микроклимнинг шаклланишига таъсир этади. Бу эса саноат корхоналарини географик ўрин нуктаи назаридан оқилона жойлаштириш, чиқиндиларни қайта ишлаш ҳамда чиқиндисиз технологияларни кенг жорий этишни тақозо этади.

М.Х.Арамов (Термезский филиал ТашГАУ), Б.Б.Муқимов (ТерГУ)
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
РУККОЛЫ

Руккола однолетнее растение. Подсемядольная часть стебля около 15–20 мм длины, 1 мм ширины, нередко синеватая. Семядоли коротко обратно яйцевидные, на верхушке сильно вдавленные, почти двулопастные, 6–8 (10) мм длины и почти такой же ширины, к основанию слегка суженные, на черешке около 5–7 мм длины [1]. Первые листья очередные. Первый лист овальный, 15–20 мм длины, около 10 мм ширины, на черешке до 15 мм длины, по краю слегка волнистый, неясно беловато-окаймленный, с тонкой средней жилкой и отходящими от нее столь же тонкими очередными мелко ветвящимися боковыми жилками. Второй лист продолговатый, более крупный и на более длинном черешке, по краю волнистый и узко неясно беловато-окаймленный, на верхушке закругленный, к основанию суженный в черешок [2]. Третий лист сходен со вторым, еще более крупный, по краю резко волнистый, иногда с отдельными лопастями в нижней части. Четвертый лист лировидно перисто-раздельный, боковые его доли в числе 2–3 пар ланцетные, из них

нижние наиболее мелкие, а кверху – увеличивающиеся. Верхушечная доля крупная, волнисто-выемчатая, иногда в нижней части с отдельными лопастями [3].

По данным А.Н.Папонова [4], – к моменту начала стеблевания число листьев в розетке в защищенном грунте достигает до 12 шт., в открытом грунте – от 20 до 28 шт.

Стебель ветвистый, 40–80 см высоты. Ветвление доходит до 4 порядка. Соцветие кистевидное, чашелистики 9–12 мм длины, обратнойцевидно-клиновидные, лепестки беловатые или серо-желтые с фиолетовыми или коричневыми жилками, иногда слегка выемчатые; 1,5–2,5 см длины, цветоножки при плодах довольно толстые, почти прижаты к стеблю [3]. В цветке всего 4 нектарника, 2 крупных нектарника светло-зеленого цвета расположены в основании коротких тычинок, занимая промежуток между внутренней стороной этих тычинок и основанием столбика пестика. Эти нектарники представляют собой пятилопастное образование, напоминающее звезду, и являются функционирующими, т.е. выделяющими нектар. Оставшиеся два других нефункционирующих нектарника недоразвиты. Они мелкие, в виде парных овальных железок продолговатые сужающиеся к низу бугорки темно-зеленого цвета. Расположены они у основания парных длинных тычинок с их наружной стороны [5].

Плод – невскрывающийся стручок. По данным Низовой Г.К. и Коньковой Н.Г. [6], при продолжительности вегетационного периода 75–90 дней, растения формировали до 250 стручков.

Стручки овально-продолговатые или продолговатые, слегка сжатые, не бугорчатые, 2–3 см длины, створки крепкие, с выдающейся срединной жилкой; носик 5–10 мм длины, 1–2,5 мм ширины. Семена расположены в каждом гнезде стручка в 2 ряда; стручки толстые, продолговато-овальные. Семена шаровидные, овально-сдавленные [1]. Окраска семян неоднородная: зеленовато-серая, светло-коричневая, разной интенсивности; корешок более светлый. Длина их 2–3 мм, ширина 1,5–2 мм, толщина 1,25–1,5 мм. Масса 1000 семян 2,5 г. Число семян в плоде до 30 штук. Семена сохраняют всхожесть до 4-х лет [7].

Знание о биологические особенности и ботаническое описание рукколы значительно облегчает процесс интродукция этой культуры.

Использованные литературы:

1. Папонов А.Н. Новое салатное растение семейства Крестоцветные. А.Н.Папонов В сб. “Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования”. М., 2003, т. II, с. 114 – 116.
2. Densie Webb. Powerful Prostate Cancer Fighters - From Arugula to Wasabi, Cruciferous Veggies Pack a Powerful Punch/Webb Densie//Today’s Dietitian. USA, 2011, Vol. 13, № 10, p. 20.
3. Куршева Ж.В. Биологические особенности и основные приемы возделывания индау, двурядника и кресс-салата в условиях Московской области. Автореф. дисс. канд. с.-х. наук, М., 2009, 28 с.
4. Папонов А.Н. Рукола – деликатесное салатное растение. “Картофель и овощи”, №2, 2004, с. 15.
5. Bryan, Roof. Arugula – So Good, Even Children Will Eat It/Roof. Bryan. Today’s Dietitian. USA, 2014, Vol. 16, №5, p. 66.
6. Низова, Г.К. Эколого-географическая изменчивость содержания масла и жирных кислот индау. 4-я междунар. науч.-практ. конф. Интродукция нетрадиц. и ред. с.-х. растений. Материалы, Ульяновск, 2002, т. 2, с. 163 – 165.
7. Шило, Л.М. Семена двурядника тонколистного – новый объект стандартизации. “Овощи России”, 2015, №1, с. 64–66.

М.Х.Арамов (ТошДАУ Термиз филиали), Б.Б.Муқимов (ТерДУ)
ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИ УЧУН ҚИММАТЛИ ИНТРОДУЦЕНТ

Ҳозирги замон сабзавотчилигининг долзарб муаммоларидан бири бу етиштирилаётган экинлар ассортиментини кўпайтиришдир. Мамлакатимизда 30–40 хил сабзавот турлари етиштирилади, энг асосийлари ва кўп истеъмол қилинадиганлари 10–12 тадан ошмайди. Ваҳоланки, ривожланган мамлакатлар, жумладан Японияда 180–200, Европа мамлакатларида 120–130, Россияда 70–80 хил сабзавотлар истеъмол қилинади. Шу сабабли интродукция йўли билан кам тарқалган, ноанъанавий, таркибининг қимматлилиги ва дориворлиги билан ажралиб турадиган сабзавот экинларини мамлакатимизга олиб кириш долзарб муаммо бўлиб ҳисобланади. Кейинги йилларда мамлакатимизда янги сабзавот экинларини интродукция қилишга катта этибор қаратилмоқда. Сабзавот, поллиз экинлари ва картошқачилик илмий тадқиқот институти Сурхондарё илмий-тажриба станциясида кейинги йилларда дайкон (япон турпи), салатбоп шолгом, фенхель, исмалок каби экинлар интродукция қилинди ва уларнинг янги навлари яратилиб, Давлат реестрига киритилди. Ана шундай интродукция учун истикболли экинлардан яна бири руккола (*Eruca sativa* Mill.) ҳисобланади. Унинг ватани Жанубий Европа ва Ғарбий Осиё ҳисобланади. У қадимдан Жанубий Европа мамлакатлари, айниқса, Франция ва Италияда кўп етиштирилган ва истеъмол қилинган. Аммо бу экин кейинги йилларда жуда кўплаб мамлакатларда етиштирилмоқда. Руккола макро ва микроэлементларга жуда бой экин. Носенко Ю.А. [1], маълумотларига қараганда 100 гр рукколо таркибида 220 мг калий, 77 мг калций, 40 мг магний, 0,6 мг темир ва 80 мкг йод моддалари мавжуд. Рукколо таркибида йод миқдори жуда кўп бўлиб, у йоднинг муҳим манбаси ҳисобланади. Йод танқислиги мавжуд бўлган Ўрта Осиё минтақасида бу жуда муҳим. Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг тавсиясига кўра, бир кунлик йод моддасига бўлган талаб: болаларда 50–120 мкг, 12 ёшдан катта ўспиринларда – 150 мкг, ҳомиладор ва сут эмизувчи аёллар учун 200 мкг қилиб белгиланган. Рукколанинг таркибида эса унинг миқдори 835 мкг/кг ни ташкил этади. Солиштирилдиган бўлса, йоднинг миқдори қарамда 0,03 – 0,05, сабзида – 0,02, помидорда 0,05, петрушкада – 0,06 мкг/кг ни ташкил этади. Шу жиҳатдан, руккола ҳам парҳез, ҳам функционал таом сифатида инсон ҳаётида муҳим. Бундан ташқари Ж.В. Куршева [2] берган маълумотларга қараганда унинг таркибида антиоксидант ҳисобланган селен моддаси мавжуд бўлиб, унинг миқдори 132 мкг/кг ни ташкил этади.

Рукколо бир йиллик ўтсимон ўсимлик, пояси тик туради, баландлиги 30–60 см. Барги ва барг бандининг ранги яшил, гуллари сарик. Уруглари шарсимон, овалсимон, жуда кичик. 1000 дона уругининг вазни 2,5 гр. Битта кўзогида 30 тагача уруг бўлади. У узун кун ўсимлиги бўлиб, кун узунлиги 12 соатдан ошганда гулновда чиқариб гуллай бошлайди. Руккола жуда тезпишар экин. Уруглари тўлиқ униб чиққандан истеъмолга яроқли баргларнинг (узунлиги 12–15 см) ҳосил бўлишигача 25–30 кун талаб этилади(3). Асосан уруги тўғридан-тўғри далага сепилиб етиштирилади. Аммо Германия, Исроил, Россия мамлакатларида иссиқхона шароитида кўчат орқали ҳам етиштирилади. Руккола кейинги йилларда мамлакатимизнинг Тошкент вилоятида шахсий хўжаликларда, иссиқхоналарда ва ишлаб чиқариш шароитида кичик майдонларда етиштирила бошланди ва маҳсулотни, асосан, Россия Федерацияси ва Европа мамлакатларига экспорт қилинади. Руккола 2016–2017 йилларда Сурхондарё вилояти шароитида маҳсулотини экспорт қилиш мақсадида етиштирилди. Аммо бизнинг кузатишимиз шуни кўрсатдики экиш муддатлари, схемалари, умуман, етиштириш технологиясининг кўпгина жиҳатларини Сурхондарё шароитидан келиб чиқиб қайта ишлаб чиқиш, унинг нав намуналари тўпламини ўрганиб истикболларини ажратиш, интродукция қилиш керак эканлигини кўрсатди. Уларни нафақат очик майдонларда, иссиқхоналарда, плёнкали қопламалар остида, балки уй шароитида етиштириш технологиясини ишлаб чиқиш тадқиқотларнинг мақсади қилиб олинди.

Хулоса қилиб айтганда, рукколо Ўзбекистон шароитида интродукция қилиш учун қимматли сабзавот экини ҳисобланади. Уни интродукция қилиш нафақат экспорт учун,

балки ички бозорда истеъмол қилиш учун ҳам муҳимдир. Йод танқислиги кескин сезилаётган ҳудудимизда у шу модданинг муҳим манбаига айланиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Носенко Ю.А. Двоюродная сестра горчицы. “Агроэксперт”, 2010, №В-9, с. 34 – 35.
2. Куршева Ж. В. Биологические особенности и основные приёмы возделывания индау, двурядника и кресс-салата в условиях Московской области. Автореф... кандидата сельскохозяйственных наук, М., 2009. 28 с.
3. Пивоваров В. Ф. Овощи России. М., 2006. с. 155–157

S.Q.Negmatov, Sh.S.Yo‘ldosheva (NavDPI)

O‘ZBEKISTONDA EKOLOGIK XAVFSIZLIKNING MINTAQAVIY MUAMMOLARI

Bugungi kunda mintaqamizda sodir bo‘layotgan ekologik o‘zgarishlar va bizni qiynayotgan asosiy muammolar bir qanchani tashkil etadi:

- ◆ iqlim o‘zgarishi;
- ◆ Orol dengizi fojeasi;
- ◆ atrof-muhitning transchegaraviy ifloslanishi (Tojikistonning Tursunzoda shahridagi aluminiy zavodining ta’siri);
- ◆ suv va energetik resurslari boshqaruvi;
- ◆ tuproq degradatsiyasi;
- ◆ atmosfera havosini ifloslanishi (asosan avtotransport vositalaridan chiqayotgan is gazlari orqali);
- ◆ chiqindilar boshqaruvi;
- ◆ biologik xilma-xillikning kamayishi.

Tashqi aylana ekomuhit, ya’ni biz barcha faoliyatimizni amalga oshiradigan tabiiy muhitdir. Unda muayyan chegaralar mavjud, ulardan chetga chiqish, albatta, halokatga olib keladi. Uning ichida jamiyat joylashgan, unda asosiy e’tibor turmush tarzini yaxshilashga qaratiladi. Nihoyat, iqtisodiyot rivojlanishni ta’minlashi va bu rivojlanish biosferaning chegaralari doirasida bo‘lishi zarur.

1987-yildan buyon dunyo hamjamiyatining birgalikda hal qilayotgan masalalaridan biri mahalliy, milliy, mintaqaviy, global miqyosda barqaror rivojlanishga erishish hisoblanadi. Tabiat, jamiyat, iqtisodiyot–bular barqaror rivojlanishning uchta ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu omillar bir-biri bilan qanday o‘zaro aloqada bo‘lishiga ko‘ra, mamlakat barqaror yoki beqaror rivojlanadi. Barqaror taraqqiyot deganda birgina moddiy o‘sishni emas, balki sotsial, ya’ni insonning ma’naviy kamoloti va unga munosib atrof-muhitni yaratishni bosh mezon deb hisoblaydigan rivojlanish yo‘lini tushunish zarur. Bu xulosa 1992-yil Rio-de Janeyroda (Braziliya) BMT homiyligida o‘tkazilgan maxsus konferensiyada “XXI – asr kun tartibi” nomi bilan rasmiy hujjat maqomiga ega bo‘ldi. Bundan ko‘rinib turibdiki, bizning hayotimizda tabiat va uning muhofazasi eng asosiy vazifa hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan dastlabki davrlardanoq O‘rta Osiyoda birinchilar qatorida BMTning hamma eng muhim Barqaror Rivojlanish masalalariga bag‘ishlangan Konvensiyalarga qo‘l qo‘ydi va ratifikatsiya qildi. Masalan:

- Vena Konvensiyasi Monreal protokoli (18.05.1993);
- iqlim o‘zgarishi to‘g‘risidagi Konvensiyaga (26.06.1993);
- bioxilma-xillik to‘g‘risidagi Konvensiyaga (19.07.1995);
- cho‘llanishga qarshi kurash to‘g‘risidagi Konvensiyaga (31.08.1995).

Global ekologik fondga 1996-yilda a’zo bo‘ldi. Bularning barchasi atrof-muhit muhofazasi bo‘yicha uzoqni ko‘zlab qilingan tadbirlardir.

Bugungi kunda mintaqamiz atmosferasi va biosferasidagi jiddiy buzilishlar yer yuzi tabiatining keskin o‘zgarishlariga olib kelmoqda. Achinarlisi shundaki, bularning deyarli barchasi

inson omili tufayli sodir bo'lmogda. Orol fojiasi ekologiya va atrof-muhitga, tabiatda sodir bo'layotgan muammolarga mas'uliyatsiz munosabatda bo'lishning yaqqol misolidir". 40 yil mobaynida Orol dengizi akvatoriyasi 7 barobar qisqardi, suv hajmi 13 marta kamaydi, suv minerallasuvi 10 barobar oshdi, dengizni tirik organizmlarning yashashi uchun yaroqsiz ahvolga keltirdi. Barcha hayvonot va nabotot olami tanazzulga uchradi va yo'qoldi.

◆Orol dengizining qurishi Orolbo'yi mintaqasida ijtimoiy ekologik vaziyatning og'irlashishiga olib keldi. Har yili Orolning qurigan tubidan 15–75 million tonna tuz va chang ko'tariladi. Orol dengizining 45 ming km² qismi qurib, quruqlikka aylandi. Dengiz suv sho'rliigi 72 gr litrdan oshgan. 174 tur hayvon turlaridan 38 tagacha qisqardi.

●Orol dengizining qurishiga bir qancha omillar sabab bo'ldi va ular bir qancha oqibatlarini keltirib chiqardi: O'rta Osiyoda sug'oriladigan yerlar maydonining ortib borishi, suvdan noto'g'ri foydalanish, iqlim o'zgarishi;

●so'nggi 40–45 yil ichida dengiz sathi 53 metrga pasaydi. Uning o'rnida sho'rxoklar va harakatchan qumlar vujudga keldi;

●ichimlik suvida tuzlar miqdori 2–4 gr litrni tashkil qiladi;

●dengiz biomahsuldor havza sifatida o'z ahamiyatini yo'qotdi;

●bioxilma-xillik keskin kamaydi.

O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha 2008–2012-yil-larga mo'ljallangan Dasturi ishlab chiqilgan edi. Bu dasturga asosan, quyidagi ishlar amalga oshirildi.

1. "Ko'kdumaloq" konida neft gazlarini utilizatsiya qilish.

2. "Navoiy-azot", "Farg'ona-azot", "Maksam-Chirchiq" AJ larida N₂O moddasi miqdorini kamaytirish. Jami 4567,94 ming tonna (SO₂ ekv.).

3. Yangi Angren IESdagi elektr filtrlarini rekonstruksiya qilish (5780 t.).

4. Farg'ona neftni qayta ishlash zavodida rekonstruksiya ishlarini olib borish (etilsiz benzin ishlab chiqarish).

5. "Ammofos" AJ oltingugurt ishlab chiqarish sexini rekonstruksiya qilish (SO₂ miqdorini kamaytirish).

6. Avtotransport vositalarini gaz yonilg'isida ishlash uchun qayta jihozlash (15 ming).

7. To'qimachi–Angren oralig'idagi temir yo'lini elektrlashtirish (114 km.).

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, jahon siyosiy maydonida tobora o'z o'rniga ega bo'lib borayotgan mamlakatimiz ushbu dastur va amalga oshirilgan ijobiy ishlar natijasida atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha Markaziy Osiyo mintaqasida yildan yilga bosqichma-bosqich yutuqlarga erishib bormogda.

Q.Razzoqov, A.Iskandarov, S.Atajonov, Z.Bekboltayeva (UrDU) **BOSHOQ QORA KUYASI- ПЫЛЬНАЯ ГОЛОВНЯ**

Bug'doyda 4 xil qorakuya: qattiq, chang, poya va karlik qorakuya kasalliklari uchraydi. Bu g'allagulli va boshqa ba'zi ekinlarning eng ko'p tarqalgan hamda eng zararli kasalligidir. Qorakuya kasalligining biror xili bilan zararlanmaydigan birorta ham madaniy yoki yovvoyi g'allagulli o'simlik yo'q desa bo'ladi. Yangi nav ekinlarini yetishtirish tarixi shuni ko'rsatadiki, biror g'allagulli o'simlik ekilishi bilan uning qorakuya kasalligi ham paydo bo'ladi. Qorakuya kasalliklarini bazidiyali zamburug'lar sinfining *Phragmobasidinae* kenja sinfiga kiruvchi zamburug'lar – parazitlar qo'zg'atadi. Qorakuya zamburug'larining tanasi ko'zga ko'rinmay, o'simlik ichida rivojlanadi va dastlabki davrlarda o'simlikka u qadar zarar yetkazmaydi. Zararlangan o'simliklar o'sish davrining oxirida zamburug' xlamidosporalar hosil qiladi. Qorakuya zamburug'larining bu stadiyasi o'zi hosil bo'lgan organga zararli ta'sir etadi. Xlamidosporalar ko'pincha to'pgullarda, ya'ni rivojlanayotgan ro'vak va boshoglarda paydo bo'ladi, ularni yemiradi va changga aylanuvchi yoki qattiqroq qora massa hosil qiladi, bu massa ko'pincha qorakuya changi deyiladi. Yetkazilgan zararni tashqi ko'rinishi, zararlanish darajasi va xlamidosporalarning hosil bo'lish xarakteriga qarab, g'allagullilarning qorakuya kasalligi bir necha xilga bo'linadi:

1. Chang holdagi qorakuya. Bu kasallikda g'allagullilarning ro'vagi yoki boshog'i butunlay qora changga aylanib, har tomonga to'zib ketadi.

2. Qattiq qorakuya. Bu kasalliqda donning faqat mag'zi qora changga aylanadi, don po'sti esa saqlanib qoladi. Shuning uchun qora chang zararlangan donning po'sti yorilganda tashqariga chiqadi.

3. Poya qorakuyasi. Bunda g'allagullilar poyasi yoriladi, undan qora chang chiqadi.

4. Pufakcha holdagi qorakuya. Qorakuya kasalligining bu xilida g'allagulli o'simliklarning har xil organlarida changga to'lgan oq-kulrang tusli pufakcha holida paydo bo'ladi.

G'allagulli o'simliklarda qorakuya kasalligining yuqoridagilardan tashqari, yana bir necha xili uchraydi.

Bir xil g'allagulli o'simliklar qorakuya kasalligining turli tip va turlari bilan (har xil vaqtda) zararlanishi mumkin. Masalan, bug'doy qattiq, chang holdagi va poya qorakuyasi bilan kasallanadi.

Qorakuya zamburug'larining hamma turlari ham ma'lum ekinlardagina bo'ladi. Bu zamburug'larning sporalari ularning tarqalish va tinim davridir: ular qishlab chiqqandan so'ng zamburug' rivojlanishini davom ettiradi va o'simliklarga tushadi. Ba'zi qorakuya zamburug'lari spora hosil qilmaydi, g'allagullilar donida zamburug' tanasi holida qishlaydi.

Qorakuyaning bir necha tipi va qorakuya zamburug'larining juda ko'p turi bo'lishiga qaramay, g'allagulli o'simliklarning qorakuya kasalliklari faqat 3 xil usulda tarqaladi:

Birinchi usul. Bunda zamburug'larning xlamidosporalari hosilni yig'ishtirish va yanchish vaqtida tashqariga chiqadi. Ular sog'lom donlar sirtiga yopishadi va shu holda qishlaydi. Urug' ekilgandan so'ng sog'lom donlar unayotgan vaqtda ulardagi (yoki tuproqqa ilgaridan tushib qolgan) xlamidosporalar ham unadi va bazidiosporali fragmabazidiyalar hosil qiladi. Zamburug' tanasi esa don nishiga kirib, u bilan birga o'sadi. Demak, qorakuya kasalligi tarqalishining birinchi usulida urug'lar sirtidan, o'simlik esa urug'lar unish vaqtida zararlanadi.

Quyidagi qorakuya kasalliklari birinchi usulda tarqaladi:

- 1) bug'doyning qattiq qorakuyasi;
- 2) bug'doyning poya qorakuyasi;
- 3) arpaning tosh qorakuyasi;
- 4) suli qorakuyasi;
- 5) tariq qorakuyasi;
- 6) makkajo'xorining chang holdagi qorakuyasi;
- 7) oq jo'xorining chang holdagi qorakuyasi;
- 8) oq jo'xorining pufak qorakuyasi.

Ikkinchi usul. Bug'doy o'simligining chang holdagi qorakuya kasalligi tarqalishi. Bug'doyda qorakuya kasalligining bu turi o'simlik boshog' chiqarayotgan vaqtda ko'rinadi. Zararlangan o'simlik, odatda, sog'lom o'simlikdan ilgari boshog' chiqaradi, kasal o'simlikning boshog'i bug'doy gullayotgan vaqtda qora changga aylanadi va undan xlamidosporalar tarqaladi, ular sog'lom o'simlik gullariga tushib, qulay sharoitda unib chiqadi. Xlamidosporalar nishi gulning tumshuqchasi orqali tugunchaga o'tadi, bu yerda zamburug' tanasiga aylanadi. Ammo donda taqqiy etmaydi, balki murtak holida kelgusi yilgacha saqlanadi.

Zararlangan don tashqi ko'rinishidan sog'lom dondan hech farq qilmaydi va ekilganda normal unib chiqadi. O'simlik bilan bir vaqtda uning ichidagi zamburug' tanasi ham o'sadi va rivojlanayotgan boshog'ga yetib, uni yemiradi hamda sporalarning changlanuvchi qora massasini hosil kiladi. Demak, g'allagullilarda qorakuya kasalligi tarqalishining 2-usulida o'simlik gullash vaqtida, don esa ichidan zararlanadi. Masalan, bug'doy va arpaning chang qorakuya kasalligi.

Uchinchi usul. Makkajo'xorining pufak qorakuya kasalligi. Bu kasallikda makkajo'xori ning har xil organlarida qora changlar (zamburug' xlamidasporalari) bilan to'lgan oqish-kul rang pufakchalar hosil bo'ladi. Ular asta-sekin quriydi, yoriladi va xlamidosporalar tuproq betiga tushib, shu joyda qishlaydi, bahorda esa unib chiqib, bazidiosporalar hosil qiladi. Bazidiosporalar o'sib, kurtaklanuvchi sporidiylar beradi, ular esa havo orqali tarqalib, makkajo'xori poyasining har xil qismiga tushadi va qulay sharoitda o'sadi. Zamburug' sporidiysining o'simtasi o'simlik-

ning o'suv davridagi to'qimasiga kiradi, shunga ko'ra, zamburug' o'sishining umumiy davri anchaga cho'ziladi va makkajo'xori butun o'suv davrida yangidan zararlanib turadi. Ayni holda, zamburug' xlamidosporalari tuproq betida va o'simlik qoldiqlarida qishlab chiqqanligi uchun g'allagulli o'simliklarni uchinchi usulda tarqaladigan qorakuya kasalligiga qarshi kurashning asosiy tadbiri hosil yig'ib olingandan keyingi hamma o'simlik qoldiqlarini yaxshilab yig'ishtirib olish va g'alla ekiladigan yerlarni kuzda chuqur shudgor qilishdir. Makkajo'xoring pufak qorakuya kasalligi shu usulda tarqaladi.

Q.Razzoqov, K.Yo'ldoshev, K.Saparboyev, S.Ozotboyev (UrDU)

BUG'DOYNING QATTIQ QORAKUYA KASALLIGI. TILLETIA TRITICI, TILLETIA LEVIS, TILLETIA CARIES, TILLETIA TRITICOIDES BA TILLETIA INTERMEDIA

Bug'doyning bu kasalligi mamlakatimizning hamma joyida keng tarqalgan. Kasallik alomatlari bug'doy boshog'idagi donning sutli pishish davrida ko'rinadi, bunda kasallangan boshog' ancha yalpoqlangan bo'ladi, doimo tikka turadi (don og'irligidan egilmay) va kichikroq bo'ladi. Kasallangan don ko'kish-yashil rangli, shishgan yumalok shaklda bo'ladi. Donning mag'zi qobiq bilan o'ralgan juda ko'p sporalardan iborat bo'ladi. Bunday donlarga "qorakuya xaltachalari" deyiladi. Har bir xaltacha ichida 2–12 mln.tagacha xlamidospora bo'ladi. Agarda don (kasallangan boshog'dagi) sutli pishish davrida ezilsa, undan sarg'ish rangli suyuqlik chiqadi – bu suyuqlik trimetilaminning hidini beradi, xuddi tuzlangan ho'l baliqning hidi keladi.

Qorakuya xaltalari ichidagi mayda sporalar teliosporalar qora massa hosil qiladi. Bular yengil bo'ladi, shuning uchun ham boshog' tikka turadi. Markaziy Osiyo Respublikalarida ko'pincha, *Tilletia triticoides* uchraydi. Donni yanchish vaqtida teliosporalar zararlangan don ichidan yengil chiqadi, tarqaladi, dala bo'ylab ayrim teliosporalar don sirtiga o'tadi. Bularning ko'pchiligi don tukchalarida, chuqurchasida to'planadi. Bunday donlar ekilganda urug' unib chiqishi bilan bu teliosporalar ham unadi, unib bazidiya (trubka ko'rinishidagi naysimon poya) hosil qiladi, bularda 4 tadan 12 tagacha bazidiospora hosil bo'ladi. Bu bazidiosporalar bir-biri bilan qo'shilgandan keyin yuqumli gifalar hosil bo'ladi, mana shu hosil bo'lgan gifalar don nishiga kiradi. Zamburug' tanasi – diffuziya, ya'ni bir chiziq bo'ylab rivojlanadi va o'simlikning konusiga yetadi, bundan keyin bargga, poyaga va boshog'ga yetib boradi. O'simlik dastlabki vaqtda sog'lom o'simlikdan juda ham kam farq qiladi, lekin keyinchalik don paydo bo'lish davrida, zamburug' tanalari juda tez va kuchli rivojlanadi, natijada don mag'zi o'rniga zamburug'ning qora massasi, ya'ni teliosporalari hosil bo'ladi. Dondan faqat po'stlog'i qoladi.

Ekilgan bug'doy, bundan tashqari, tuproqqa tushgan (hosilni yig'ish paytida) teliosporalar orqali ham zararlangan bo'lishi mumkin, agarda bu yil bug'doy ekilgan maydonlarda, o'tgan yili ham bug'doy ekilgan bo'lsa. Lekin ma'lumotlarga ko'ra teliosporalar tuproqda ko'p vaqtgacha saqlanmasligi ma'lum, ular tuproqqa tushgandan keyin tezlikda unib chiqib tuproqdagi mikroorganizmlar ta'sirida o'lib ketadi. Zararlanish mumkin, agarda hosilni yig'ishtirib olish bilan, yana takror bug'doy ekilish orasidagi muddat 2–3 haftadan oshmasa. Bulardan tashqari, ekiladigan urug' seyalka, ekilish vaqtida qo'llaniladigan qurollar (inventar) va moslamalar orqali xam zararlanishi mumkin.

Teliosporani unib chiqishiga harorat va namlik juda katta ta'sir ko'rsatadi, agarda tuproq namligi 40–60% bo'lsa, harorat 5–10°S daraja bo'lsa, unib chiqayotgan don nishlari juda ko'plab zararlanadi. Shuning uchun ham, agarda kuzgi ekinlar kech ekilsa, aksincha, bahorgi ekin (bug'doy) erta ekilsa, bu kasallikka ko'p chalinadi. Kasallik ta'sirida urug'ning unib chiqish qobiliyati pasayadi, tup soni kamayib ketadi, kasallangan o'simliklarning qurib qolishi natijasida bu holat kuzgi bug'doy kech ekilganda ko'proq ko'rinadi.

Kasallangan o'simlikning poyasi va boshog'i 15–20%, boshog'dagi don soni esa 10–15% kamayadi. 1000 urug'ni og'irligi ham qisman kamayadi. Ayrim olimlarning ma'lumotlariga qaraganda, ko'zga ko'rinmaydigan zarari ko'zga ko'rinadigan zarariga qaraganda 5–6 barobar ko'p bo'ladi. Kuzgi bug'doyning "O'zbekiston – 1", "O'zbekiston – 2", "Knyajna" va boshqa navlari kasallikka ancha chidamli.

Х.К.Джумаев, к.б.н. (Термезский филиал ТашГАУ)
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАЛФЕЯ МУСКАТНОГО И ДУШИЦЫ
МЕЛКОЦВЕТКОВОЙ

Одной из актуальных проблем ресурсоведения является сохранение генофонда и расширение запасов тех видов растений, которые находят использование в народном хозяйстве. Для решения этой проблемы необходимо углубленное и разностороннее изучение этих видов растений, которое позволит с научных позиций подойти к решению вопросов сохранения и рационального использования их естественных запасов.

Объектами изучения явились два вида эфирномасличных растений – шалфей мускатный (*SALVIA SCLAREA L.*) и душица мелкоцветковая (*ORIGANUM TYTTANTHUM GONTSCH.*) из семейства Губоцветные (*LAMIACEAE*), произрастающих в Кухитангтау (Юг Узбекистана).

В настоящее время заготовка дикорастущих видов шалфея мускатного и душицы мелкоцветковой ведется бессистемно. Никто не интересуется тем, каковы запасы этих видов растений и какие потребности в этом сырье могут возникнуть в ближайшем будущем. Приведенные нами исследования показывают, что шалфей мускатный и душица мелкоцветковая уже в ближайшие годы могут найти более широкое использование в народном хозяйстве.

Соцветия шалфея мускатного, может представить значительный интерес для получения эфирного масла, широко употребляемого в парфюмерно-косметической промышленности [1,2]. Наибольшее количество эфирного масла в соцветиях шалфея мускатного накапливается в период начала плодоношения и достигает от 0.48 до 0.51% от сырой массы (таблица 1), наименьшее – (0.08 – 0.11%) в период начало цветения [2].

В эфирных маслах шалфея мускатного нами установлено 24 компонентов, постоянными из них являются 6 компонентов: линалоол (19–44%), линалилацетат (3.6–51.0%), геранилацетат (2.9–7,2%), кариофиллен (0.3–0.14%), неидентифицированных сесквитерпеновых спиртов с индексом удержания 1574 ± 4 (0.1–7,3%) и 1639 ± 6 (0.1–5.3), причем первые два вещества являются основными, суммарное содержание которых достигает 79%. Поэтому эфирные масла из соцветий шалфея получили высокие парфюмерные оценки: 4.5–5.0 баллов [2].

Душицу мелкоцветковую применяют наравне с душицей обыкновенной – *ORIGANUM VULGARE L.* для лечебных целей, и она входит в рецептуру некоторых безалкогольных напитков. В соцветиях душицы мелкоцветковой в период массового цветения содержится до 1.21%, в период начало плодоношения достигает до 1.66% эфирного масла от сырой массы (таблица 1) [2]. В эфирных маслах душицы мелкоцветковой нами установлено всего 28 компонентов. Основными компонентами которых является тимол и карвакрол, суммарное содержание их достигает до 89%. Ряд веществ, содержание которых колеблется в значительных пределах, являются постоянными компонентами всех образцов эфирных масел душицы: 1-октен-3-ол (0.7–5.5%), γ -терпинен (0.3–11.0%), ментол (0.6–3.9%), ацетат тимола или карвакрола (0.2–2.1%), кариофиллен (0.9–6.8%) и β -бисаболен (0.2–1.9%). Эфирные масла из соцветий душицы получили парфюмерную оценку 4.0 балла [1].

При интродукции этих растений содержание эфирного масла, а также сумма основных компонентов оказались выше таковых дикорастущих растений [1]. Оба вида растений могут представлять значительный интерес для создания новых лечебных препаратов, обладающих универсальным вирулицидным действием и в области нового отрасля медицины – ароматерапии [1,2,3,4].

Мы считаем, что шалфей мускатный в ближайшее время должен найти применение в качестве сырья для получения эфирного масла, которое найдет широкое применение в качестве лечебных препаратов, обладающих вирулицидной активностью. Эфирные масла шалфея мускатного обладает резко выраженным вирулицидным действием по отноше-

нию к орто- и парамиксовирусам. При воздействии эфирного масла и паров эфирных масел вирусы гриппа типа А/Аичи/1/68/ погибали в течение 24 часов, при воздействии паров эфирного масла- в течение 30 часов; вирусы гриппа типа В/Гонконг/72/ погибали через 3 и 24 часа соответственно. Вирусы парагриппа 3-го типа погибали после 3-х часового, RS – вирусы – после 6 часового воздействия эфирного масла и его паров. При лечении мышей, зараженных вирусами гриппа типа А/Бетезда/63/Н2Н2/ парами эфирного масла, гибель мышей снизилась на 30 – 43 % по сравнению с контрольной группой мышей, которых не лечили. Таким образом, эфирные масла шалфея мускатного обладают универсальной вирулицидной активностью [1].

Кроме того, они хорошие медоносные и декоративные растения. В связи с этим возникает необходимость не только сохранения имеющихся естественных зарослей этих видов, но и увеличить их.

Для сохранения естественных зарослей этих уникальных видов растений необходимо взять их под охрану, а для увеличения запасов – выделить часть территорий и создать семенные участки в местах их естественного произрастания. Возможность выращивания шалфея мускатного в условиях Средней Азии была изучена С.Н.Кудряшевым [5]. По мнению автора, наилучшие результаты дает богарная культура его в горных районах. При интродукции данных видов на равнину наблюдается массовая гибель растений в первый же год вегетации, в период летней засухи.

Уборку сырья этих растений нужно проводить во второй год их вегетации: шалфея мускатного в период побурения семян во всем главном соцветии, душицы мелкоцветковой – в период массового цветения.

Таблица 1

Содержание эфирных масел (% от сырой массы) в соцветиях шалфея мускатного и душицы мелкоцветковой в зависимости от фаз вегетации

Виды	Фаза	Цветения			Начало плодоношения
		начало	массовое	конец	
Ш. мускатный		0.08–0.11	0.24–0.36	0.26–0.42	0.48–0.51
Д. мелкоцветковая		0.32–0.57	0.80–1.21	0.87–1.26	1.43–1.66

Из сырья шалфея мускатного можно получить от 6.8 до 9.5 ц высококачественных семян с каждого гектара и одновременно, от 43.6 до 72.3 кг эфирного масла с наиболее высоким содержанием (до 79%) суммы основных компонентов.

Кроме того, рядом с производственными посевами шалфея мускатного следует располагать временно действующие пасеки, тогда с 1 гектара плантации можно получить от 58.7 до 65.8 кг меда. Семена, полученные из отобранных особей шалфея мускатного с особенно высоким содержанием эфирного масла, нужно использовать в селекции для создания новых сортов шалфея.

Таблица 2

Урожай сырья, сбор эфирного масла и медопродуктивность шалфея мускатного и душицы мелкоцветковой

Виды	Сырье		Сбор эфирного масла, кг/га	Медопродуктивность, кг/га
	Семена, ц/га	Сырая масса соцветий, ц/га		
Ш. мускатный	6.8–9.5	102.5 –114.8	43.6–72.3	58.7–65.8
Д. мелкоцветковая	0.3–1.7	75.9–90.0	49.3–58.5	49.3–58.5

Душица мелкоцветковая в горных районах образует значительные заросли, которые до сих пор не учтены. В настоящее время необходимо провести инвентаризацию ее запасов, так как потребность в сырье этого вида растения увеличивается из-за применения в качестве пищевого и лекарственного растения в основном для местных нужд аптека уп-

равлений. Кроме того, душицу мелкоцветковую в больших количествах заготавливают в качестве лекарственного сырья в народной медицине. Из-за чрезмерного использования сырья, могут быть истощены природные ресурсы этого вида. В связи с этим придется использовать не только естественные заросли, но и вводить ее в культуру. По нашим данным, введение душицы в культуру вполне реально.

В качестве сырья душицы мелкоцветковой экономично использовать только соцветия, срезая растения у узла, несущего самые нижние боковые ветви. Урожай сырья (соцветий) с двухлетних плантаций душицы можно получить от 75.9 до 90.0 ц/га и из них от 49.3 до 58.5 кг эфирного масла.

Душица мелкоцветковая, также как и шалфей мускатный, является ценным медоносным растением. С каждого гектара плантаций душицы можно получить от 26.2 до 55.3 кг меда.

Использованные литературы:

1. Артемова А. Ароматы и масла, исцеляющие и омолаживающие. М., СПб., 2000, 160 с.
2. Джумаев Х.К. Онтогенез, антропоэкология и рациональное использование *SALVIA SCLAREA L.* и *ORIGANUM TYTTANTHUM GONTSCH*, произрастающих на юге Узбекистана. Автореферат дисс. канд. биол. Наук, Ленинград, 1990, 16 с.
3. Васильева А. Витамины и минералы – энергия жизни. СПб., 2001, 160 с.
4. Кастельский К.Л. Лечебные настойки и бальзамы. М., 2005, 110 с.
5. Кудряшев С.Н. Эфирномасличные растения и их культура в Средней Азии. Вып. 1, Ташкент, издательство Комитета наук УзССР. 1937, 42 с.

Н.Б.Бойсунов (ТошДАУ Термиз филиали)

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЖАНУБИЙ ТОГЛИ МИНТАҚАЛАРИДА АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАР ТАЪСИРИДА БИОХИЛМА-ХИЛЛИКНИНГ БУЗИЛИШИ ВА УНИ ТИКЛАШ МАСАЛАЛАРИ

Ўзбекистоннинг 1995 йилда “Биохилма-хиллик тўғрисида”ги халқаро Конвенцияга қўшилгани ва мамлакатимизда конвенция талабларини ҳисобга олган ҳолда республика-миз қонунчилигига қатор тегишли ўзгартишлар киритилган [1].

Бирлашган Миллатлар Ташкилоти (БМТ) 2010 йилни Халқаро биологик хилма-хиллик йили деб эълон қилди. БМТ шу тариқа, Ер юзи табиатини ҳимоя қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш масаласига эътибор қаратиш, экологик тизимнинг хилма-хиллигини сақлаш ва ноёб табиат объектларини асраш йўлидаги ҳаракатларни амалга оширишга интиломда.

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитасида Республика Олий Мажлиси Қонунчилик палатасининг Аграр, сув ҳўжалиги масалалари ва Экология қўмиталари ҳамкорлигида кўплаб тадбирлар амалга оширилмоқда [3].

Ичимлик суви ҳамда энергия ресурсларини исроф қилиш, ўрмонларнинг оммавий равишда кесиб юборилиши биологик хилма-хилликнинг камайишига олиб келиб, инсон фаолиятининг табиатга таъсирини кучайтирмоқда. Бугунги кунда 7 мингдан ортиқ жониворлар ва 60 мингдан ортиқ ўсимлик турлари йўқолиб кетиш хавфи остида турибди.

Маълумки биологик хилма-хиллик ердаги барча ҳаётнинг хилма-хиллигини ҳайвонлар, ўсимликлар, микроорганизмлар, уларнинг генлари ва экотизмларни англатади. Ушбу термин маълум бир организм маъносини англатмай, балки биологик дунёнинг барча қисмлари ўртасидаги ўзаро муносабатларини изоҳлайди. Ўзбекистоннинг биологик хилма-хиллиги 27 мингдан ортиқ турни ўз ичига олади [2]. Ўзбекистон – Марказий Осиёдаги бир қанча биографик ўлкалар туташган ҳудудда жойлашганлиги боис, унинг биохилма-хиллиги ниҳоятда бой. Минтақанинг чўл ва текисликлардан иборат кенг текисликлари, тоғ-даштлар, ўрмонлар, яйловлар, тўқайзорлар, сув ҳавзалари, маданий ландшафтлар – буларнинг барчаси ўзига хос флора ва фауна мажмуаларга эга экотизимларни ташкил этади.

Инсоният турмуш тарзи ривожланган сари, унинг табиатга бўлган таъсири ҳам ортиб бормоқда. Антиропоген таъсир туфайли кўпчилик ўсимлик ва ҳайвонлар йўқолиб кетиш арафасида, булар: Тянь-Шань арчаси, Саур арчаси; ҳайвонлардан Тянь-Шань кўнғир айиги, қор қоплони, морхўр; қушлардан “қизил гоз”, каклик буларнинг сони жуда камайиб кетган. Улар Ҳисор тизмасининг гарбий ёнбағирлари, Тянь-Шань тоғ тизмалари, Қўхитанг тоғ тизмасида жойлашган [3].

Ноёб ўсимликлар, қушлар ва ҳайвонларнинг камайиб кетиш сабабларидан бири тоғ ёнбағрларида чиқаётган булоқ сувларини, маҳаллий аҳоли томонидан булоқ кўзи ёпилиб, махсус қувурлар ёрдамида бир неча километр узоқликдаги қишлоқлар ва турар жойларига олиб кетилиши ва булоқ атрофида муқим ҳаёт кечириётган тирик мавжудотларнинг бошқа ҳудудларга миграция қилиши натижасида уларнинг ареали кискариб, қирилиб кетишига сабаб бўлмоқда. Ўсимликларнинг эса сувсизликдан қуриб қолиши кузатилмоқда.

Кузатишларимиз шуни кўрсатадики, маълум бир қишлоқ атрофида ер остидан сизиб чиқадиган булоқлар сони 20 та ни ташкил қилса, улардан фақатгина 2 тасида сувлари ташқарига оқади, улар ҳам суви кам чиқиши туфайли ёзнинг жазирама иссиқ палласида қуриб қолади натижада қушлар ва ҳайвонлар сув излаб қолиши оқибатида ҳудудни тарк этмоқда ёки нобуд бўлмоқда. Бундай қишлоқлар сони бир нечтани ташкил қилади.

Тянь-Шань арчаси, Саур арчаси қиш ва баҳор ойларида қор, ёмғир сувларини ўз илдиз системасида тутиб қолиб, кейинчалик, бу сувлар булоқларни тўйинтириб, ер юзасига чиқади ҳамда атрофдаги бошқа ўсимликларнинг ўсиб ривожланиши учун қулай шароит яратади, бу сувларнинг бир қисми оқиб, сой ва жилгаларга қуйилиб, ўсимликлар, ҳайвонлар ва қушларнинг кўпайиши учун қулай шарт-шароит яратади, булоқ сувларининг ўзбошимчалик билан одамлар томонидан қувурлар орқали олиб кетилиши, ҳатто сой ва жилгаларнинг суви қуриб қолишига сабаб бўлмоқда.

Сув муаммоси ҳозирда глобал муаммо, бу муаммонинг ечими бизларни чуқур ўйлашга мажбур қилади. Маҳаллий аҳоли томонидан ўзбошимчалик билан ёпилган булоқлар қайтадан очилиб, булоқ сувлари маълум қисми оқизилганидан кейин одамлар фойдаланса, булоқ сувлари ўзининг эски ўзанида оқа бошласа, йўқолиб бораётган фауна, флора ва ўсимликлар тикланишига шароит яратилади.

Табиатни асраш инсониятнинг бурчидир, тоғ ёнбағридаги шифобахш сувлар нафақат инсонлар, балки табиатдаги барча тирик жонзодларнинг барқарорлиги ва қайта тикланиши учун хизмат қилиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ҳайвонот дунёсини муҳофаза қилиш ва ундан фойдаланиш тўғрисида”ги қарори (№543-1, 26.12.1997).
2. О.А.Ашурметов, Т.Т.Раҳимова ва бошқалар. Экология. Тошкент, 2008, 66-бет.
3. Ў.Ш.Якубов, А.А.Қаюмов, А.К.Раҳимов. Табиатдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш. “Фан ва технологиялар”, Тошкент, 2014, 97-бет.

X.U.Bekchanov, b.f.n., dots., X.T.Siddiqov (UrDU)

QISHLOQ XO‘JALIGI O‘SIMLIKLARINING ZARARKUNANDA TUNLAMLARI

Ўзбекистон mustaqillikka erishgach, maqsadimiz yanada teranlashdi, mas’uliyatimiz yanada oshdi. Negaki, mustaqillik shu yurt farzandi bo‘lgan har bir fuqaro oldiga, ayniqsa, yoshlar oldiga qator vazifalarni, birinchi navbatda, muayyan ilmiy-amaliy vazifalarni qo‘ymoqda. Ular esa bizdan tabiatni, xususan, tabiiy boyligimizni, qolaversa, tuproqni saqlashni, yer-suv manbalaridan oqilona foydalanishni, dehqonchilik tizimini ilmiy asosda rivojlantirishni, ziroatlarni parvarishlash texnologiyasi jarayonidagi agratadbirlarni, tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqib, ishlab chiqishi va joriy etishi, g‘o‘za, g‘alla va boshqa ziroatlar seleksiyasi va urug‘chiligini tubdan yaxshilashni, tezpishar, serhosil, tola chiqimi, sifati yuqori navlar ustida jahon andozasi talablari darajasidagi yangi dasturlar asosida ish olib borishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, qishloq

xo'jaligi ekinlarini zararkunandalarini aniqlash, ularga qarshi ilmiy asoslangan kurash choralari- ni olib borish hozirgi davrni asosiy muammolaridan biri sanaladi.

Qishloq xo'jaligi ekinlari zararkunandalarini aniqlamasdan turib, ularga qarshi ilmiy asosda kurashish amri mahol.

Agrotis segetum Denis et Schiffermuller, 1775/Scotia segetum/ – Kuzgi tunlam. Kapalaklari aprel oyidan ucha boshlaydi. Shu oyning o'zida birinchi nasli rivojlanadi. Ikkinchi nasl iyul oyi o'rtalaridan – sentabr oyigacha uchadi. O'rta Osiyoda uchinchi nasl kapalaklarning uchi- shi avgustda va sentabr oyining 1-yarmida kuzatiladi va u kech kuzgacha davom etadi. To'rtin- chi nasl ham qayd qilingan yillari kapalaklarni sentabr – oktabr oylarida uchishi kuzatilgan. Ka- palaklarning ommaviy uchishi harorat 16–17°C bo'lganda kuzatiladi va 10–20 kun davom etadi. Kapalaklar kunduz kunlari har xil pana joylarda, masalan, begona o't barglari ostiga, yerda yot- gan o'simlik qoldiqlari ostiga yashirinadi. III yoshdan boshlab g'o'za, makkajo'xori, qand lavla- gi, poliz va sabzavot ekinlariga shikast yetkazadi.

Agrotis exclamationis Linneus, 1758./Scotia exclamationis/ – Undov tunlami. Tuxum- larini tuproqqa, o'simliklarning quruq qoldiqlariga va yerga yaqin joylashgan barglarga qo'yadi. Tuxumning embrional rivojlanishi 12–14 kungacha davom etadi. Qurtlari qand lavlagi, g'o'za, tamaki, kanop, makkajo'xori, kungaboqar, poliz-sabzavot ekinlariga zarar yetkazadi. Kichik yoshdagi qurtlari sho'radoshlar va murakkabguldoshlar oilasiga mansub bo'lgan begona o'tlar bilan oziqlanadi. Xullas, 32 oilaga mansub 45 tur o'simlik bilan oziqlanadi. Dasht zonasida ve- getatsion davr mobaynida 2 ta nasl beradi. Ammo 1-naslga mansub qurtlarning ko'pchiligi, odat- da, diapauza bosqichiga o'tadi va 2-nasl kapalaklarning uchish intensivligi past bo'ladi. 2-nasl qurtlari kuzgi tunlam bilan birgalikda kuzgi bug'doyga zarar yetkazadi

Agrotis ipsilon Hufnagel, 1766/Scotia ipsilon Hfn/ – Ipsilon tunlami. Kapalaklar gulli o'simliklar bilan oziqlanadi va 12–33 kun yashaydi. Ularning hayotini davomiyligi va serpushtli- gi o'zgarib turadi hamda uchish vaqtidagi hamma qurtlarning oziqlanishidagi haroratga, shuning- dek, havoning namligiga bog'liq. Kapalaklar uchun havoning nisbiy namligi 50–55% bo'lishi optimal hisoblanadi. Kapalak va g'umbak uchun optimal harorat 21–26°C ni tashkil qiladi. Ha- roratning 29°C dan yuqori va 21°C dan past bo'lishi kapalakning serpushtligini va tuxumlarining sonini qisqartiradi.

Kapalaklar uzoq masofalarga migratsiya qilishi mumkin. Kapalakning yosh qurtlari barg- larni, katta yoshdagilari poyaning boshini zararlaydi. Ko'pincha, I naslga mansub qurtlar zarar yetkazadi. Ko'proq zarar yetkazadigan o'simliklarga – qand lavlagi, g'o'za, tamaki, makkajo'- xori, soya, no'xat, kunjut, kanop, beda, kartoshka, sabzavot va poliz o'simliklari kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Чернышев В.Б. Экология насекомых. Учебник, М., изд-во МГУ, 1996, 304 с.
2. ЯХОНТОВ В.В. ЭКОЛОГИЯ НАСЕКОМЫХ. М., “Высшая школа”, 1969, 488 с.
3. Huffaker Carl B. & Gutierrez A.P. (1999). *Ecological Entomology*. 2nd Edition (illustra- ted). John Wiley and Sons. Science - 756 pages.
4. Хамраев А.Ш., Насриддинов К. Ўсимликларни биологик ҳимоялаш. “Халқ меро- си” нашриёти, Тошкент, 2003, 287-бет.

X.U.Bekchanov, b.f.n., dots., X.T.Siddiqov (UrDU) TANGACHAQANOTLILARNING BIOXILMA-XILLIGI

Kapalaklar, tangachaqanotlilar (Lepidoptera) – to'liq metamorfoz bilan rivojlanadigan ha- sharotlar turkumi. Mezozoyning boshlarida kelib chiqqan, asosiy oilalari paleogenning boshlari- da shakllangan. Qazilma qoldiqlari, asosan, bo'r davridan ma'lum. Ko'pchilik kapalaklarning og'iz organlari yuksak ixtisoslashgan so'ruvchi xartumdan iborat bo'lib, boshining ostki tomo- nida spiral shaklda o'ralib turadi. Pardasimon qanotlari rangli tangachalar bilan qoplangan. Qa- notlarining rangi, ayniqsa, ularning turli rangda tovlanishi rangsiz tangachalarning yorug'lik nu- rini har xil burchak ostida singdirishi bilan, qora, sariq va boshqa rangli dog'lar esa pigment bi-

lan bog‘liq. Mo‘ylovlarining shakli va uzunligi har xil. Yozilgan qanotlari 3,2 mm dan (mitti kuyachalar) 300 mm gacha (tunlamlar). Tuxumlarining shakli har xil bo‘lib, sistematik ahamiyatga ega. Qurtlarida 3 juft ko‘krak oyoqdari bilan birga, 5 juft soxta qorin oyoqlari ham bo‘ladi. G‘umbaklari yopiq (ko‘pincha, pilla ichida), tuban vakillarida ochiq (erkin) bo‘ladi. Kapalaklar, odatda, tuban kapalaklar (teng qanotlilar) va yuksak kapalaklar (har xil qanotlilar) kenja turkumlariga bo‘linadi. Ayrim hollarda, og‘iz organlari kemiruvchi tipda bo‘lgan tishli kuyalar alohida kenja turkumga ajratiladi. Kapalaklar turkumining sistemasi aniq ishlab chiqilmagan, 100 dan 200 gacha oilaga ajratiladi. 140 mingga yaqin turi ma‘lum. Kapalaklar faunasi, ayniqsa, tropik mintaqada xilma-xil. O‘zbekistonda 1500 ga yaqin turi aniqlangan. Tunlam kapalaklar, odimlovchilar, barg o‘rovchilar oilalari, olovrang kapalaklarlar, kuyalar katta oilalari, ayniqsa, turlarga boy. Ko‘pchilik kapalaklar shomda yoki kechasi, ayrimlari kunduzi faol hayot kechiradi. Voyaga yetgan kapalaklar gul nektari yoki o‘simlik (ba‘zan hayvonlar) shirasi bilan oziqlanadi. Ko‘pchilik kapalaklar imagosining og‘iz organlari reduksiyaga uchragan, oziqlanmaydi (afagiya). Tishli tunlamlar gul changi bilan oziqlanadi. Kapalaklar voyaga yetgan davrida bir necha kun, hatto bir necha soatdan (oziqlanmaydigan turlari) bir necha oygacha (voyaga yetgan davrida qishlaydigan kapalaklar) yashaydi. Ko‘pchilik kapalaklarning qurtlari fitofag, lekin saprofaglar, kerotofaglar (yung va patxo‘rlar), yirtqichlar, hatto parazitlar (tropikada) ham uchraydi. Yillik rivojlanish sikli turlicha; ko‘pchilik turlari (monovoltinlar) yilda bir marta, boshqalari (bi-va polivoltinlar) ikki yoki ko‘p marta nayel beradi, daraxtlarning yog‘ochlik qismida rivojlanadigan turlari generatsiyasi 2–3 yil davom etadi. Odatda, qurtlik davrida, ba‘zi turlari imago yoki tuxum davrida qishlaydi. Ayrim turlarining diapauzasi turli rivojlanish davrlarida o‘tadi. Ba‘zi kapalaklar, ayniqsa, cho‘lda tarqalgan turlari yozda ham diapauzaga o‘tadi. Ko‘pchilik kapalaklar (aksariyat, ixtisoslashganlari) o‘simliklarni changlatishda ishtirok etadi. Tut, aylant va xitoy dub ipak qurtlari kapalaklari ipak olish maqsadida qo‘lda boqiladi. Ko‘pchilik kapalaklarning qurtlari (tunlamlar, kuyalar va boshqalar) qishloq xo‘jaligi ekinlari, o‘rmonchilik xo‘jaliklari (odimlovchilar, barg o‘rovchilar va boshqalar), oziq-ovqat zaxiralari, yung va mo‘ynadan tayyorlangan mahsulotlarga (kuyalar, tunlamlar va boshqalar) katta ziyon keltiradi.

O‘zbekiston qududida kapalaklarning 100 dan ortiq turi mevali daraxtlar va qimmatbahr yovvoyi o‘simliklarga ziyon keltiradi. Ba‘zi turlari (masalan, kuzgi, undov, g‘o‘za, kichik quruqlik tunlamlari va boshqalar) g‘o‘za hamda unga yo‘ldosh ekinlar zararkunandalaridir. Ko‘pchilik kapalaklar, ayniqsa, kunduzgi turlarining soni yashash muhitining buzilishi, zaharli kimyoviy moddalar va o‘g‘itlarning qo‘llanilishi tufayli keskin kamayib bormoqda. Kapalaklarning bir qancha turlari muhofaza qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Чернышев В.Б. Экология насекомых. Учебник, М., изд-во МГУ, 1996, 304 с.
2. Яхонтов В.В. Экология насекомых. М., “Высшая школа”, 1969, 488 с.
3. Huffaker Carl B. & Gutierrez A. P. (1999). *Ecological Entomology*. 2nd Edition (illustrated). John Wiley and Sons. Science - 756 pages.
4. Хамраев А.Ш., Насриддинов К. Ўсимликларни биологик химоялаш. “Халқ мероси” нашриёти, Тошкент, 2003, 287-бет.

X.U.Bekchanov, dots., M.X.Bekchanova (UrDU)

XORAZM VOHASIDA UCHRAYDIGAN CATOCALINAE KENJA OILASI VAKILLARINING BIOXILMA-XILLIGI

Tunlamlar (Noctuidae) – Hasharotlar (Insecta) sinfiga mansub tangachaqanotlilar yoki kapalaklar (Lepidoptera) turkumiga kiruvchi eng katta oilalardan biridir. Tunlamlar oilasiga (Noctuidae) kapalaklarninig 25 mingga yaqin turi kiradi. Xorazm vohasi hududida 400 ga yaqin tunlamlar uchraydi.

Tunlam – kapalaklar o‘rtacha, kamdan kam hollarda katta va kichik o‘lchamlarda bo‘ladi. Bu kapalaklar dunyo bo‘ylab keng tarqalgan. Tunlamlarning hayotiy sikli turlichadir. Kapa-

laklari quyosh botishi oldidan va tungi paytlarda faol uchishadi, arktik va yuqori tog‘ zonalarida tarqalgan ayrim turlar uchun kunduzgi paytlarda faol bo‘lish xarakterlidir. Ba’zi turlar uzoq masofalarga migratsiya qilishi mumkin, ushbu holat yilning ma’lum bir davrlarida bo‘ladigan shamolga bog‘liq.

Catocalinae kenja oilasi vakillarining bioxilma-xilligini o‘rganish tahlil qilish.

Kenja oila: Catocalinae Boisduval.

Avlod: Catocala Shrank.

1. C.elocata Esper.

Ushlangan joyi va vaqti: Baday to‘qay davlat qo‘riqxonasi (22.08.2011). Xonqa tumani, Qoramazi to‘qay biotsenozi (10.07.2008).

Biologiyasi. Tuxum bosqichida qishlab qoladi. Kapalaklari iyul oyidan sentabr oyigacha uchishadi. May – iyun oylarida tuxumdan qurtlar chiqishadi.

Qurtlari tol (*Salix australior*, *S.wilhelmsiana*, *S.coerulea*, *S.tenuijulis*, *S.oxycarpa*) va terakning (*Populus pyramidalis*, *P.nigra*, *P.tadshikistanica*, *P. bolleana*, *P. italica*, *P.tremula*) barglari bilan oziqlanadi. Har yili bitta avlod beradi.

2. C.puerpera Giorna.

Ushlangan joyi va vaqti: Baday to‘qay davlat qo‘riqxonasi (05.07.2010). UrDU ishlab chiqarish xo‘jaligi (22.08.2011). Yangibozor tumani, “Madaniyat” fermerlar uyushmasi (08.07.2011). Cholish to‘qay biotsenozi (03.08.2011).

Biologiyasi. Tuxum bosqichida qishlab qoladi. Kapalaklari iyul va avgust oylarida uchishadi. Yevropa sharoitida uchish iyuldan oktabrgacha davom etadi.

Qurtlari may va avgustda paydo bo‘lishadi. Qurtlar uchun tol (*Salix*) ning ayrim turlari (*Salix australior*, *S.wilhelmsiana*, *S.coerulea*, *S.tenuijulis*, *S.oxycarpa*) va terak (*Populus diversifolia*) kabi o‘simliklarning barglari ozuqa hisoblanadi.

4. C.optima Staudinger

Ushlangan joyi va vaqti: Baday to‘qay davlat qo‘riqxonasi (23.05.2009; 22.05.2010; 18.08.2011). Xonqa tumani, Y.Oxunboboyev fermerlar uyushmasi,

Biologiyasi. Katta yoshdagi qurtlari qishlab qolishadi. Qishlab chiqqan qurtlari aprel va may oylarida tol (*Salix*) va terak (*Populus pruinosa*) o‘simliklarining barglari bilan oziqlanadi. Qurtlari barglarni butunlay kemirib qo‘yishadi, bargning faqat tomirlarigina qoladi. Daraxt po‘slog‘i orasida g‘umbakka aylanadi.

5. S.neonympha Esper.

Ushlangan joyi va vaqti: Baday to‘qay davlat qo‘riqxonasi (01.07.2010). Yangibozor tumani “Madaniyat” fermerlar uyushmasi (16.07.2010). Xonqa tumani, Qoramazi g‘oza agrotsenozi (25.06.2008). UrDU ishlab chiqarish xo‘jaligi (16.07.2010).

Biologiyasi. Tuxum bosqichida qishlab qoladi. Qishlab chiqqan tuxumlardan may oyining boshlarida va o‘rtalarida qurtlar chiqadi. Qurtlari tol (*Salix*), eman (*Quercus*) va shirinmiya (*Glycyrrhiza*) o‘simligi bilan oziqlanishadi.

6. S.deducta Eversman.

Ushlangan joyi va vaqti: Baday to‘qay davlat qo‘riqxonasi (02.08.2008; 01.02.2008).

Biologiyasi. Kapalaklari avgust oyidan sentabr o‘rtalarigacha uchishadi. Ko‘pchilik mualliflar fikriga ko‘ra, qurtlari terak (*Populus*) va tol (*Salix*) o‘simliklarida rivojlanadi (Nupponen, 2000).

7. C.lesbia Christoph.

Ushlangan joyi va vaqti. Bog‘ot tumani, Navoiy jamoa xo‘jaligining cho‘l bilan chegara qismi (10.06.2011).

Biologiyasi. Kapalaklarining uchishi Belujistonda (Eron) apreldan iyungacha, Eronning Fors provinsiyasida may – iyun oylarida, Sharqiy Iroq sharoitida 2 avlod berishi kuzatilgan Qurtlari terak (*Populus euphratica*) o‘simligi bilan oziqlanishadi.

8. C.nupta Linnaeus.

Ushlangan joyi va vaqti: Baday to‘qay davlat qo‘riqxonasi (11.07.2011; 18.08.2011).

Biologiyasi. Kapalaklari iyuldan to sentabr – oktabrgacha uchishadi. Yorug‘likka va shakar eritmasiga faol ravishda uchib kelishadi. Qurtlari may – iyun oylari davomida tol (*Salix alba*, *S.caprea*, *S.fragilis*) va terak (*Populus nigra*, *P.nigra*, *P.canadensis*, *P.tremula*)ning turli vakillarida rivojlanadi.

Avlod: Clytie Hubner.

1. C.syriaca Bugnion.

Ushlangan joyi va vaqti. Aqchako‘l biotsenozi (21.08.2011). Xonqa tumani, Qirqyap beda agrotsenozi (19.08.2011).

Biologiyasi. Kapalaklari aprel oyining oxiridan ucha boshlaydi va uchish oktabr oyining I dekadasigacha davom etadi. Qurtlari yulg‘un (*Tamarix*) o‘simligining har xil turlari (*Tamarix nilotica*, *T.gallica*, *T.ramosissima* (Rakosy, 2008) bilan oziqlanib, rivojlanadi. Saksovulzorlarda ko‘plab uchrab turadi.

Tunlamlarning bioxilma-xilligi, asosan, ularning yashash muhitiga, ozuqaviy munosabatlariga, tana tuzilishiga va moslanishlariga ko‘proq bog‘liq bo‘ladi. *Catocalinae* kenja oilasi vakillarining ham bioxilma-xilligini yuqoridagi munosabatlar bilan bog‘lash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Алимухамедов С.Н., Шветсова Л.П., Алибекова Ч. Иммунитет хлопчатника к вредителям. Ташкент, изд. “Меҳнат”, 1990, 90 с.

2. Bakke A., Aarvik L., Bergen K. Diversity index of nocturnal Macrolepidoptera applied to vegetation zones in Norway. *Norw J. Entomol.* 2001, V.48, pp 121–128.

М.Х.Бекчанов (УрДУ)

ХОРАЗМ ВОҲАСИ ШАРОИТИДА КЕНГ ТАРҚАЛГАН ВА МУҲОФАЗАГА МУҲТОЖ ОҚИШ КАПАЛАКЛАРНИНГ УЧИШ ДИНАМИКАСИ

Табиат ўзининг мўжизалари ва инъомлари билан инсониятни қадимдан таажжубга солиб келмоқда. Булар жумласига капалаклар энтомофаунасини келтириб ўтишимиз мумкин. Бу ажойиб мўъжизакор ҳашаротлар беихтиёр инсон диққатини ўзига жалб қилади.

Тангачақанотлилар туркумига 150 мингдан ортиқ тур капалаклар киради. Кўриниши жиҳатдан бу капалаклар ҳайрон қоларли даражада хилма-хилдир. Инсон буларни хотирасида сақлай олиш даражасида эмас, чунки улар қизил ёки сарик, оқ ёки қорамтир, катта ёки кичик бўлиши билан бирга, кундузи ёки кечаси учadi.

Мамлакатимизда ҳам бу ажойиб тангача қанотли ҳашаротларни ўрганиш борасида бир қанча илмий изланишлар олиб борилмоқда. Тангача қанотлилар туркуми оқ капалаклар (*Lepidoptera*, *Pieridae*) oilasi турларини биоэкологик хусусиятларини ўрганиш мобайнида улар ичида энг кучли зараркунандалари, билан бир қаторда, улар ичида жозибадор, эстетик завқ бахш этувчи турлари ҳам учраб туради.

Шу билан бир қаторда, Хоразм воҳасида оқиш капалакларнинг учиш динамикасини ўрганиш борасида ҳам бир қанча ишлар олиб борилди. Бунга, асосан, Хоразм воҳасининг 22 та ҳудудида илмий тадқиқотлар олиб борилди ва капалаклар учиши вақт бўйича таҳлил қилинди.

Хоразм воҳаси ҳудуди оқиш капалаклар ривожланишининг йиллик цикллари типологияси Фалькович таклиф қилган усул бўйича олиб борилди. Бунда диапаузалар йил фаслларига ва онтогенетик фазаларга мослаштирилди, шунингдек, йил давомидаги насллар сони аниқланди. Ўрта Волга ва Юқори Ока бассейни бўйича қилинган ишлардан фарқли равишда, биз миграцияни ҳаётий циклнинг алоҳида типи деб қарамадик, гумбак олди фазасида ва шаклланган қуртнинг тухум қобиғи остида қишлаши эса гумбак ва эмбрионал эмас, балки личинка шаклида қишлаш варианты деб олинди [1, 2, 3].

Бундан ташқари, Хоразм воҳаси оқиш капалаклари имаголарининг нусхалар сони бўйича мавсумий динамикаси ўрганилди (1-жадвал). Хоразм воҳаси оқиш капалаклари мавсумий учишини соатлар бўйича таҳлил қиладиган бўлсак, оқиш капалаклар эрталабки

соат 7⁰⁰ дан 8⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида ушланган намуналарнинг умумий сони 19♂, 13♀ капалакга тўғри келди. Соат 9⁰⁰ дан 10⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида 50♂, 46♀ та намуна, 10⁰⁰ дан 11⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида 67♂, 74♀ та намуна, 11⁰⁰ дан 12⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида 97♂, 95♀ та намуна, 12⁰⁰ дан 13⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида 104♂, 98♀ та намуна, 13⁰⁰ дан 14⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида 85♂, 94♀ та намуна, 14⁰⁰ дан 15⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида 47♂, 61♀ та намуна, 15⁰⁰ дан 16⁰⁰ гача вақт оралигида 36♂, 32♀ та намуна, 16⁰⁰ дан 17⁰⁰ гача бўлган вақт оралигида эса 17♂, 30♀ та намуна йиғишга эришилди.

1-жадвал

Оқиш капалакларнинг соатлар бўйича ушланган намуналари

№	Турларнинг номи	Ушланган умумий сони	Оқиш капалак имаголарининг учиш фаоллиги									
			7 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰	9 ⁰⁰ - 10 ⁰⁰	10 ⁰⁰ - 11 ⁰⁰	11 ⁰⁰ - 12 ⁰⁰	12 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰	13 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰	14 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰	15 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰	16 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰	
1	Aporia crataegi	2♂	0♂	0♂	0♂	2♂	0♂	0♂	0♂	0♂	0♂	
		3♀	0♀	1♀	1♀	0♀	0♀	1♀	0♀	0♀	0♀	
2	Zegris fausti	2♂	0♂	0♂	0♂	1♂	0♂	1♂	0♂	0♂	0♂	
		0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	
3	Pieris brassicae	60♂	5♂	6♂	8♂	13♂	9♂	10♂	7♂	2♂	0♂	
		72♀	7♀	9♀	10♀	10♀	12♀	8♀	10♀	3♀	3♀	
4	Pieris napi	8♂	0♂	1♂	4♂	0♂	0♂	0♂	1♂	2♂	0♂	
		23♀	0♀	0♀	0♀	7♀	10♀	5♀	1♀	0♀	0♀	
5	Pieris rapae	156♂	9♂	20♂	25♂	25♂	23♂	30♂	12♂	8♂	4♂	
		88♀	6♀	16♀	8♀	16♀	20♀	4♀	10♀	3♀	5♀	
6	Pontia daplidice	10♂	0♂	0♂	1♂	0♂	5♂	0♂	2♂	2♂	0♂	
		35♀	0♀	0♀	0♀	7♀	10♀	9♀	5♀	1♀	3♀	
7	Colias croceus	14♂	0♂	0♂	3♂	5♂	1♂	3♂	2♂	0♂	0♂	
		0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	0♀	
8	Colias chrysotheme	9♂	0♂	1♂	1♂	2♂	3♂	0♂	2♂	0♂	0♂	
		15♀	0♀	0♀	3♀	3♀	4♀	3♀	2♀	0♀	0♀	
9	Colias erate	91♂	0♂	4♂	11♂	10♂	38♂	19♂	9♂	0♂	0♂	
		111♀	0♀	10♀	18♀	21♀	10♀	22♀	10♀	14♀	6♀	
10	Colias hyale	125♂	5♂	13♂	10♂	15♂	25♂	11♂	11♂	22♂	13♂	
		181♀	0♀	10♀	32♀	30♀	28♀	39♀	20♀	11♀	11♀	
11	Colias palaeno	7♂	0♂	2♂	0♂	3♂	0♂	1♂	1♂	0♂	0♂	
		3♀	0♀	0♀	0♀	1♀	0♀	2♀	0♀	0♀	0♀	
12	Colias myrmidone	38♂	0♂	3♂	4♂	21♂	0♂	10♂	0♂	0♂	0♂	
		12♀	0♀	0♀	2♀	0♀	4♀	1♀	3♀	0♀	2♀	
	Жами:	1065	522♂	19♂	50♂	67♂	97♂	104♂	85♂	47♂	36♂	17♂
			543♀	13♀	46♀	74♀	95♀	98♀	94♀	61♀	32♀	30♀
%	♂		49%	59%	52%	47%	51%	51%	47%	43%	53%	36%
			51%	41%	48%	53%	49%	49%	53%	57%	47%	64%
	♀											

Оқиш капалакларнинг учиш активлигининг юкори чўккиси эрталабги соат 10⁰⁰ дан 16⁰⁰ гача эканлиги кузатилди.

Бу вақт оралигида *Pieris brassicae*, *Pieris napi*, *Pieris rapae*, *Pontia daplidice*, *Colias erate* ва *Colias hyale* капалаклари бирмунча кўпроқ миқдорда учраши кузатилди.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, бу капалакларнинг айримлари (*Aporia crataegi*, *Zegris fausti*, *Colias croceus*, *Colias chrysotheme*, *Colias palaeno*) муҳофазага муҳтож турлар ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Фалькович М.И. Сезонное развитие пустынных чешуекрылых (Lepidoptera) Средней Азии и его историко-фаунистический анализ. Энтомолог. обозрение. 1979, Т. 58, вып. 2, с. 260–281.
2. Сачков С.А. Эколого-фаунистический обзор чешуекрылых (Lepidoptera) Самарской луки. Автореф. дис... канд. биол. наук, СПб., 1996, 18 с.
3. Сачков С.А. Сезонная динамика и годовые циклы чешуекрылых Самарской Луки. Самарская Лука. 1996, №8, с. 40–63.
4. Шмыгова И.В. Эколого-фаунистический обзор чешуекрылых (Lepidoptera) бассейна верхней оки. Автореф. дис. канд. биол. наук, Зоол. ин-т РАН, СПб., 2000, 18 с.

Х.У.Бекчанов, б.ф.н. доц., М.Х.Бекчанов (УрДУ)

ХОРАЗМ ВОҲАСИ ШАРОИТИДА БЕДАГА ЗАРАР КЕЛТИРУВЧИ ОҚИШ КАПАЛАКЛАР ОИЛАСИГА МАНСУБ ТАНГАЧАҚАНОТЛИЛАР ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Республикамиз аҳолисининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини тўла таъминлаш муҳим иқтисодий масалалардан биридир. Ўзбекистонда ишлаб чиқаришнинг жаҳон иқтисодий инқирози таъсир доирасига тушмаслиги бунинг яна бир исботи. Инсонларни гўшт ва гўшт маҳсулотлари билан таъминлашда чорванинг аҳамияти каттадир, чорвани озуқа билан таъминлашда қишлоқ хўжалик экинлари ва ем-хашак экинлари етиштириш катта аҳамият касб этади.

Қишлоқ хўжалиги ва ем-хашак экинлари етиштиришда бир қанча қийинчиликларга дуч келинмоқда. Бу қийинчиликларни енгиб ўтиш бизнинг, яъни келажак авлоднинг олдидан турган улкан вазифадир. Мустақиллик йилларида қишлоқ хўжалигида бир қанча ютуқларга, шу билан бир қаторда, қишлоқ хўжалигининг соҳаларидан бири бўлмиш ўсимликларни ҳимоя қилиш соҳасида ҳам катта ютуқларга эришилмоқда. Бу муаммоларнинг тўла ҳал қилинишида энтомологик изланишларнинг ҳам аҳамияти катта бўлмоқда.

Ем-хашак экинларидан бири бўлмиш беда ўсимлиги чорва учун энг тўйимли озукабоп экинлардан ҳисобланади. Бу экин кўп йиллик дуккакли ўт ўсимлик бўлиб, унинг таркибида шоналаш даврида ўртача 20,3% оксил, 3% ёғ, 26,3% тўқима, 40,7% азотсиз моддалар ва 0,8% кул бўлади. Энг тўйимли қисми эса барг ҳисобланиб, беданинг кўкат вақтида таркибида 75% сув бўлади.

Беда экини зараркунандалари бўйича бир қанча ишлар олиб борилган бўлиб, В.В. Яхонтов ва бошқа олимларнинг ишларини келтириб ўтишимиз мумкин. Бу экин зараркунандалардан ҳимоя қилинмаса, ҳосил бутунлай йўқолиб кетиши мумкин.

Бедага зарар етказадиган зараркунанда тангачақанотлиларга қуйидагиларни мисол қилиб келтиришимиз мумкин [2].

Colias hyale L – **майсазор сариқ капалағи.**

Майсазор сариқ капалағи (*Colias hyale* L) беданинг барча турларига зарар келтиради. Тухумдан чиққан қуртлари, дастлаб, баргнинг устки томон эти, уч ёшга келиб, барг чеккаларини кемиради. Қуртлари тўқ-яшил тусда, унинг танаси ён томонлари бўйлаб узунасига тўртта сариқ хошиялар ўтган елка томонида эса икки қатор қора нукталари мавжуд. Елкаси қорин томонига нисбатан бироз қора тусда, нафас олиш тешиклари пушти рангда бўлади. Қуртлари диапауза давригача 30 кун озиқланади ва 5 ёшга тўлади. Бу давр ичида беда ўсимлигига катта зарар етказди.

Colias crocea Geoff – **зафарон сариқ капалағи.**

Эркагининг олдинги қанотларининг ўлчами 38–43 мм. Қанотларининг устки томони ёрқин лимон тусли ёки заъфаронга ўхшаб товланади. Олдинги қанотларида кенг қора хошияси мавжуд, уни кесиб ўтган томирлар ва овалсимон дискал доғи яхши кўриниб туради.

Орқа қанотларида ҳам қора хошияси бўлиб, кулранг майда нуқталари мавжуд, кўндалангига бир неча томирлар ўтган. Унда тўқ-сарик тусли кўш думалоқ доғи бор. Ургочисининг олдинги қанотлари ўлчами 35–45 мм келади. Устки томони сарик-лимон тусли ва кенг қора хошияси бўлади. Унда кулранг майда доғлар, шунингдек, йирик қора дискал доғ, орқа қанотларида тўқ-сарик тусли кўш доғлари мавжуд. *Colias crocea* тури учта насл бериб ривожланади [1].

Colias chrysotheme Esper – **тилларанг сарик капалак.**

Имагоси қанотининг асосий қисми тилла ранг сарик, қанотининг ён қирралари қора рангдаги хошия ҳосил қилган. Эркаги олдинги қанотларининг ўлчами 40 – 45 мм. Олдинги қанотнинг учи ўткир бурчак ҳосил қилади. Орқа қанотдан ҳам қора хошия ўтган, қанотларининг пастки томони саргиш яшил рангда, попукли жияклари қизгиш рангда бўлади.

Ургочиларининг олдинги қанотлари ўлчами 45 – 50 мм ни ташкил қилади. Қанотининг юқори қисми оч сарик рангда чеккасидан ўтадиган хошия кенгроқ бўлиб, бу ерда сарик доғ сепилгандек кўринади. Орқа қанотлари тўқ рангда бўлиб, унинг устида иккита юмалоқ доғ яққол кўриниб туради. Ушбу капалак бир йил давомида 2 марта насл бериб ривожланади [2].

Colias erate Esper, 1804. – **чўл сарик капалаги**

Чўл сарик капалаги – *Colias erata* Esp. Эркаги тиник сарик рангли капалак бўлиб, олдинги қанотининг ўлчами 45–48 мм, ургочиси хира оқ тусли. Уларнинг олдинги ва орқа қанотлари четда энли узликсиз қора хошияси бўлиб, анал қиррасигача етиб боради, олдинги қанотларида эса биттадан дисксимон қора холи бор. Томирлар олдинги қанотидаги қора хошияни кесиб ўтади, костал қиррасида эса худди қора ранг кучсиз сепилганга ўхшайди. Орқа қанотларида юқорисидан нозик қорамтир узликсиз хошияси ўтади ва шарсимон иккита тўқ сарик доғи мавжуд. Ургочиларининг олдинги қанотлари ўлчами 43–50 мм. Ранги эса худди эркаклари сингаридир. Ҳамма жойда тарқалган. Асосан иккита баъзан учта насл бериб кўпаяди [2,3,4].

Хулоса қиладиган бўлсак, юқорида келтирилган зараркунанда оқиш қапа-лакларни беданинг ашаддий зараркунандалари қаторига киритишимиз мумкин.

Бедапоялар дискланади, шунда тупроқдаги кўпгина гумбаклар нобуд бўлади. Шу билан бирга зараркунанданинг макони бўлган бегона ўтлар йўқотиб турилади.

Айрим зараркунандаларга қарши курашиш муддатларини белгилаш ҳамда кураш олиб бориладиган жойларни аниқлаш учун бедапояни февралда-беда кўкара бошлаган даврда ҳамда беданинг ҳар қайси ўрими гуллай бошлаганида текшириб туриш керак. Бедапояни эрта баҳорда текширишда даланинг диагонаliga ҳар 100 метридаги 1 квадрат метр майдонча тупроги, кейинроқ эса даланинг ҳар 100 метридаги 10 та поя кўздан кечирилади. Уруглик беда гуллай бошлаган даврда зараркунандалар ҳисобга олинади; бунинг учун далада бурчакма-бурчак юрилиб, энтомологик матрап поялар устига 50 марта ташланади ва матрабга тушган зараркунандалар санаб чиқилади. Беда зараркунандаларига қарши курашда қуйидаги тадбирлар кўрилади:

1. Иккинчи йил ва узоқроқ вақт ўстириляётган уруглик бедалар кузда чимқирқарсиз плуг билан 23–25 см чуқурликда қайта ҳайдалади.

2. Капалаклар ва бошқа зараркунандалар бегона ўтлардан бедапояга ўтишнинг олдини олиш учун, бегона ўтлар мудом йўқотиб турилади. Бегона зараркунанда борлиги аниқланганда, бу ўтларни йўқотишдан олдин кимёвий препаратлар билан дорилаш керак.

3. Уруглик беда энг қулай муддатларда, куннинг салқин пайтларида ва мумкин қадар ерга тўкмасдан йиғиштириб олинади.

4. Бедапояларда зараркунандалар кўплаб тўпланиб қолмаслиги учун, бедани, иложи бўлганида, бир далада уч йилдан узоқ вақт ўстирмаслик керак.

5. Беда зараркунандалари кўплаб урчишининг олдини олиш ва улар зарарини камайтириш учун ташкилий-хўжалик ва агротехнологик тадбирлари ҳам кўрилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Горбунов П.Ю. Булавоусые чешуекрылые средней тайги Сосьвинского Приобья. Охрана и изучение редких и исчезающих видов животных в заповедниках. Москва, 1992, с. 123–126.
2. Коршунов Ю.П. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М., 2002, с. 200–221.
3. Коршунов Ю.П. Булавоусые Майского района заповедника чешуекрылые (Lepidoptera, Гос. Диurna) “Столбы”. Труды заповедника “Столбы”, вып. 8, Красноярск, 1971, с. 100–103.
4. Коршунов Ю.П., Горбунов П.Ю. Дневные бабочки азиатской части России. Екатеринбург, 1995, с. 202.

Sh.O.Babaxanova (O'zMU)

TOSHKENT VILOYATIDA TASHKIL ETILGAN ALOHIDA MUHOFAZA ETILADIGAN HUDUDLAR HAQIDA

Bugungi kunda respublikamizda turizmni rivojlantirishga katta e'tibor berilmoqda. Turizmning istiqbolli yo'nalishlaridan biri, respublikamizda, shak-shubhasiz, ekoturizmdir. Ekoturizmni rivojlantirishda alohida muhofaza etiladigan hududlar, noyob tabiat yodgorliklari, xushmanzara landshaftlar asosiy obyektlardir. Toshkent viloyati bunday obyektlarga nihoyatda boy bo'lib, respublikamizda boshqa viloyatlarga nisbatan ekoturistik imkoniyati yuqoridir.

Toshkent viloyatida tashkil etilgan alohida muhofaza etiladigan hududlarni o'rganish, ularning xususiyatlarini tavsiflash, maqsadi va vazifalari, insonning xo'jalik faoliyati ta'sirida o'zining tabiiy sifatini yo'qotish arafasida turgan hudud va obyektlarni himoya qilish, tabiiy resurslarni qayta tiklash va boyitish, qulay tabiiy muhitni saqlash va ta'minlashdir.

Ma'lumki, muhofaza etiladigan tabiiy hududlar – yer va suv kengliklari (akvatoriyalari)ning ustuvor ekologik, ilmiy, madaniy, estetik, rekreatsiya va sanitariya-sog'lomlashtirish ahamiyatiga molik bo'lgan, xo'jalik maqsadidagi doimiy yoki vaqtincha foydalanishdan to'liq yoki qisman chiqarilgan maydonlari hisoblanadi. Tabiat yodgorliklari esa muhofaza etiladigan maydonli obyektlardan farq qilib, ular, asosan, muhofazaga olingan ayrim nodir tabiiy yoki tabiiy-anthropogen obyektlardir.

Toshkent viloyatidagi tabiat yodgorliklarini muhofaza qilishga qaratilgan alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlar noyob va xushmanzara geotizimlar yoki biron tabiiy komponent, ya'ni tabiiy obyekt darajalaridagi hududlarda tashkil etilishi mumkin. Bularga nodir o'simlik va hayvon turlari tarqalgan hududlar, turli geologik obyektlar, toshga aylangan o'simlik yoki hayvon qoldiqlari, g'orlar, qoyalar, soylar, sharsharalar, buloqlar, ko'llar va boshqalar kiritiladi.

Toshkent viloyatida diqqatga sazovor, noyob tabiat yodgorliklari juda ko'p bo'lib, 74 tasi ro'yxatga olingan. Ularning asosiy qismini geologik-geomorfologik va gidrologik obyektlar tashkil etadi. Muhofazaga olinagan tabiat yodgorligining turiga, hududning ko'lamiga, muhofaza maqsadiga qarab mikroqo'riqxonalar, muzey-qo'riqxonalar, landshaft buyurtma qo'riqxonalari, buyurtma qo'riqxonalari, suvni muhofaza qilish zonalari, muhofaza qilinadigan o'rmonlar tashkil etiladi.

Toshkent viloyatida 1947-yilga qadar muhofazaga olingan birorta hudud yo'q edi. 1947-yilda maydoni 47,5 ming ga bo'lgan Chotqol tog'-o'rmon qo'riqxonasi tashkil etildi. 1973 yilda O'zbekiston Vazirlar Kengashi “Tabiat yodgorliklarini hisobga olish to'g'risida”gi ko'rsatmani tasdiqlagandan so'ng, respublikada, jumladan, Toshkent viloyatida ham tabiat yodgorliklarini hisobga olish va o'rganish ishlari olib borildi.

Toshkent viloyatida muhofazaga olingan tabiat yodgorliklari, dastlab, qo'riqxonada rejimida muhofaza qilinganligi sababli, ulardan turli maqsadlarda foydalanishga kamroq e'tibor berilgan. Lekin ular yordamida noyob o'simlik va hayvonot vakillari, ustuvor ekologik va ilmiy ahamiyatli geotizimlar saqlab qolindi va tiklandi. Chotqol tizmasining janubi-g'arbiy qismida dengiz sathidan 1000–3200 metr balandlikda Chotqol qo'riqxonasi joylashgan bo'lib, maydoni 47,5 ming gektar yerni tashkil qiladi. Qo'riqxonada hududida quruq dashtdan tashqari, mevali o'rmon-

lar, archazorlar, alp o'tloqlari kabi landshaft mintaqalari mavjuddir. Bu yerda 600 dan ortiq o't, 40 ga yaqin daraxt va buta o'simlik turlari uchraydi. Qo'riqxonada hududining 40 foizi archazorlardan iborat. Shuningdek, bu yerda pista, Kavkaz shamshodi, zirk, irg'ay va boshqa noyob buta va daraxtlar ko'p uchraydi. Qo'riqxonada sudralib yuruvchilarning 23 turi yashaydi. Yirtqichlardan suvsar, oq suvsar, bo'rsiq, ayiq, bo'ri va boshqalar uchraydi. Qo'riqxonaga 1953-yilda elik bug'usi (kosulya) olib kelingan edi. Hozir elik tobora ko'payib bormoqda. Qo'riqxonaning toshli va qoyali landshaftlarida kiyik yashaydi. Kiyiklarning soni bir necha yuz boshdan ortiq.

Chotqol qo'riqxonasining eng qimmatli hayvonlaridan biri relikt jonivor – menzbir sug'uridir. Shuni aytish kerakki, sug'urning 14 turi mavjud bo'lib, shundan oltitasi mamlakatimiz hududida yashaydi. Menzbir sug'uri sayyoramizning boshqa biror qismida uchramaydi. Tanasining uzunligi yarim metr, vazni esa 4 kg atrofida bo'lib, 4 oy mobaynida bir yarim kg gacha yog'to'playdiki, bu yog' uyqudagi karaxtlik davrida bemalol yetadi. Menzbir sug'uri xalqaro "Qizil kitob" va O'zbekiston "Qizil kitob"iga kiritilgan. Hozirgi vaqtda bu nodir jonivorning yashash sharoiti keng o'rganilmoqda. Chotqol tog'-o'rmon qo'riqxonasi tog'li o'lkalarni xo'jalik jihatdan o'zlashtirish yo'llarini ishlab chiqmoqda. Qo'riqxonada ilmiy bazalar ishlab turibdi va olimlar ilmiy tadqiqot ishlarini olib bormoqdalar.

1990-yilda O'zbekiston Vazirlar Kengashi qaroriga asosan "Ugom-Chotqol davlat milliy tabiat bog'i" tashkil etildi. Ushbu milliy bog' Bo'stonliq, Parkent va Ohangaron tumanlari hududida joylashgan bo'lib, 668,35 ming gektarni tashkil etadi. Milliy bog'ning xududi funksional zonalar-agroparkzonasi, faol rekreatsion, tartibga solinadigan rekreatsion, zahira va tabiiy landshaftlar zonalariga bo'linadi. Hozirda bog' hududida 56,4 ming gektar yer daraxt o'simliklari bilan qoplangan, 177,3 ming gektar yer yaylovlar va pichan o'rish maydonlari, 1,61 ming gektar yer o'zlashtirilgan va 329,4 ming gektar yer qoyalar va qurumlardan iborat.

Bu yerda 3000 dan ortiq o'simlik va hayvon turlari uchraydi va ular ichida yo'qolish arafasida turgan ilvirs, Menzbir sug'uri, qora tasqara va boshqalar bor. Milliy bog' hududida uchraydigan o'simliklarning 120 ga yaqin turi va Menzbir sug'uri dunyoning boshqa joyida uchramaydi. Dorivor o'simliklar, yovvoyi mevali daraxtlar, tabiiy yong'oqzor o'rmonlar, ovlanadigan hayvon turlari katta qiymatga egadir. Ugom-Chotqol davlat Milliy tabiat bog'i, birinchi navbatda, Toshkent viloyati va shahri aholisining sog'ligi bilan bevosita bog'liq bo'lgan me'yoriy sanitariy gigiyenik sharoitni ta'minlaydi. Bog' hududi neolit davridan boshlab, rezavor mevalari, il-dizmevalar va ovlanadigan hayvonlarning ko'pligi bois, dastlabki ko'chmanchilar diqqatini o'ziga jalb qilgan. Milliy bog' hududida qat'iy muhofaza qilinadigan Chotqol biosfera qo'riqxonasi, Burchmulla va Ohangaron o'rmon xo'jaliklari joylashgan. Ular kam o'zgartirilgan, dam olish zonalarini hisoblanadi. Chorvoq-Chimyon zonasi hududi insonning kuchli ta'siriga uchragan. Ugom-Chotqol Milliy tabiat bog'i Toshkent shahri va viloyati aholisi uchun ommaviy dam olish maskani bo'lib hisoblanadi. Milliy bog' va Chotqol biosfera qo'riqxonasi G'arbiy Tyan-Shanning tabiatini saqlash, tabiiy resurslarning tiklanishi va aholi turmush tarzini yaxshilash uchun tashkil qilingandir.

Viloyatdagi tabiat yodgorliklari va alohida muhofaza etiladigan hududlardan turli maqsadlarda foydalanishni ilmiy asosda o'rganib, oqilona foydalanishni yo'lga qo'yish maqsadga muvofiq. Tabiat yodgorliklari muhofazasi tabiat yaratgan noyob, diqqatga sazovor, shifobaxsh, insonga estetik zavq beruvchi va boshqa xususiyatlarga ega bo'lgan obyektlar va geotizimlarni saqlash va muhofaza qilish yo'lidagi xalqaro, davlat va jamoatchilik tadbirlari tizimidir. Tabiat yodgorliklari tabiiy genofondni saqlash va ilmiy, estetik, rekreatsiya, sayohat, turizm, istirohat, tarbiyaviy maqsadlarda foydalanish maqsadlarida muhofaza etiladi. Buning uchun mikroqo'riqxonalar, muzey-qo'riqxonalar, landshaft buyurtma qo'riqxonalar, buyurtma qo'riqxonalar, suvni muhofaza qilish zonalarini, muhofaza qilinadigan o'rmonlar tashkil etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Павлов В.Н. Растительный покров Западного Тянь-Шаня. М., МГУ, 1980, 248 с.
2. Toshkent viloyati tarixi va taraqqiyot istiqbollari. T., "Ma'naviyat", 2014/
3. www.uznature.uz

M.X.Bekchanova (UrDU)
XORAZM MINTAQASIDA UCHRAYDIGAN ZARARKUNANDA TUNLAMLAR
EKOLOGIYASI

Tunlamlar oilasiga mansub zararkunanda turlar orasida, qishloq xo'jaligining ashaddiy zararkunandasi hisoblangan turlar ham ko'pchilikni tashkil qiladi. Shuning uchun ham respublikamizda har yili qishloq xo'jaligi ekinlarining zararkunandalaridan himoya qilish maqsadida millionlagan pul mablag'i ishlatiladi. Bunday zararkunandalar sirasiga ko'sak qurti, kuzgi tunlam, don tunlamlarini misol qilib keltirish kifoyadir. Sharoit qulay kelgan davrlarda ayrim turlar birdaniga ko'payish xususiyatiga ega, ular ko'payib ketgan yillarda, asosan, o'rmon, to'qay xo'jaliklari va qishloq xo'jaligi katta zarar ko'radi.

Go'zaga asosiy zarar yetkazishiga qarab tunlamlar 2 guruhga ajratildi. G'o'zani yer ustki va ildiz kemiruvchi 1-guruhga g'o'za tunlami, 2-guruhga kuzgi tunlam va undov tunlami.

Turli o'tmishdosh ekinlardan keyin ekilgan g'o'za paykalida entomo-faglarining zichligi farqlanadi. Entomotsenozning asosiy qismini tashkil etuvchi afidofag-koktsinellidlar (hon qizi hamda storus) va hammaxo'r oltinko'zning zichligi "g'alla – g'o'za" tizimida ekilgan g'o'za ichida ko'proq bo'ladi.

Turli, usulda ekilgan g'o'zada kuzgi tunlamning rivojlanishi deyarli farqlanmaydi, ammo ko'chat soni qalinlashgan sari bu hasharotning zarari ozayadi. Qatororasi 60 smlk g'o'zada g'o'za tunlamining rivojlanishi nisbatan kuchli o'tadi (o'simliklarning zararlanishi – 78–48,5% ga, qurtlarning zichligi – 14,7–27,7% ga ortiq). Ko'chat zichligi oshishi bilan har 100 o'simlikka to'g'ri keladigan qurtlar miqdori ozayadi (60 smlkda – 8% ga, 90 smlkda – 16,4% ga), lekin zararlangan o'simliklar soni oshadi (60 smda – 16,0% ga, 90 smda esa – 37,5% ga). Shuning uchun ham ko'chat soni 1,5 marta ortiq dalalarda g'o'za tunlamining IZMM sifatida har 100 o'simlikda o'rtacha 12 ta kichik yosh qurtlar mavjudligi emas, balki 7–8 ta ko'rsatkichi taklif etiladi.

O'simliklar barvaqt rivojlanib shonalash davrigacha nazoratga nisbatan tezroq yetib olishi, plyonka ostiga ekilgan g'o'zalarni *kuzgi tunlam* bilan qisqa muddatda va kamroq shikastlanishiga sababchi bo'ladi. Bunda, chigit qanchalik erta ekilgan bo'lsa, shunchalik ildizkemiruvchi tunlamlarning ziyoni 47–44% ga kam bo'lishi mumkin. Chigitni zararsizlantirish uchun mo'ljalangan insektitsidlardan: gaucho, avalanche, dalucho (5 kg/t), orten (4 kg/t), rapkol (10 kg/t) va kruizer (4 kg/t) nihollarni 35–40 kun mobaynida kuzgi tunlamdan o'rtacha samara bilan (66–82%) himoya qilishi mumkin.

G'o'za tunlami erta unib chiqqan g'o'zani iyunning birinchi 10 kunligidan boshlab zararlaydi va 3 ta to'liq, hamda 4-noto'liq avlodni o'taydi; ochiqqa ekilgan g'o'zada esa – 3 ta to'liq (birinchisidan tashqari). Bu esa tunlamga qarshi kurash tizimiga o'zgarish kiritishni talab etadi. Xususan, erta ekilgan g'o'zada asosiy diqqatni tunlamning I avlodiga qarshi qaratib, FT yordamida biologik kurashni keng tashkil qilish zararkunandani keyingi rivojining oldini olib, keyingi yilga qoladigan avlodiga qarshi kurashni osonlashtiradi. G'o'zani erta yetilib, yig'im-terim erta tugallanishi, g'o'za tunlamining yillar davomida rivojlanib qishlashga yetarlicha tayyorgarlik ko'rish qobiliyatini izdan chiqaradi. Bu ayniqsa erta yetilgan g'o'zani erta defoliatsiya qilish imkoniyati yaratilganligida yaqqol namoyon bo'ldi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Жуковский А.В. Луговой мотылек в Воронежской и Курской областях в прошлом и настоящем. Труды Воронежской станции защиты растений. Воронеж, 1936, вып. 1, с. 5–28.
2. Кадастр беспозвоночных животных Воронежской области. Отряд Лепидоптера. К.Ю.Водянов и др., Воронеж, 2005, с. 328–40.
3. Камыщев Н.С. Растительный покров Воронежской области и его охрана. Воронеж, изд-во Воронеж, ун-та, 1976, 182 с.

**3-ШЎБА. МИНТАҚА САНОАТИ, ДЕМОГРАФИК ЖАРАЁНЛАР ВА АХОЛИ
БАНДЛИГИ, КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК
РИВОЖЛАНИШИНИНГ ҲУДУДИЙ ЖИҲАТЛАРИ**

**А.К.Аманов, Р.Отажонов, С.Тангриберганов (UrDU)
О‘ЗБЕКISTONDA ERKIN IQTISODIY ZONALARNI TASHKIL QILISHNING
ME‘YORIY-HUQUQIY ASOSLARI**

Mamlakatimizda raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni ta'minlashda, zamonaviy yuqori texnologiyaga asoslangan yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etishda erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini takomillashtirish alohida o'rin tutadi. Yurtboshimizning 2016-yil 26-oktabrda qabul qilingan "Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini faollashtirish va kengaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-4853-sonli farmoniga ko'ra, "Navoiy" erkin industrial-iqtisodiy zonasi, "Angren" maxsus industrial zonasi va "Jizzax" maxsus industrial zonalarining nomlari "Navoiy", "Angren" va "Jizzax" erkin iqtisodiy zonalarini deb yuritila boshladi. Mazkur erkin iqtisodiy zonalarining ishtirokchilari uchun yanada qulay sharoitlar yaratish maqsadida, erkin iqtisodiy zonalar uchun yagona huquqiy rejim belgilanib soliq, bojxona imtiyozlari va preferensiyalari, erkin iqtisodiy zonalarining ishtirokchilari:

– yuridik shaxslardan olinadigan foyda solig'i, yuridik shaxslarning mol-mulkiga solindigan soliq, yer solig'i, obodonlashtirish va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i, mikrofirmalar va kichik korxonalar uchun yagona soliq to'lovidan;

– respublika yo'l jamg'armasi va O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi budjetdan tashqari umumta'lim maktablari, kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar va tibbiyot muassasalarini rekonstruksiya qilish, kapital ta'mirlash va jihozlash jamg'armasiga majburiy ajratmalarini to'lashdan;

– o'zining ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun olib kelinadigan uskunalar, xomashyo, material va butlovchi buyumlar, shuningdek, mamlakatimizda ishlab chiqarilmaydigan va loyihalarni amalga oshirish doirasida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadigan ro'yxatlar bo'yicha olib kelinadigan qurilish materiallari uchun bojxona to'lovlarini (bojxona rasmiylashtiruv yig'imlaridan tashqari) to'lashdan ozod etildi.

Yaqinda qabul qilingan farmonda mazkur iqtisodiy zonada yuqori texnologiyalarga asoslangan yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish, kommunikasiya, yo'l-transport, ijtimoiy infratuzilma va logistika xizmatlarini jadal rivojlantirish ko'zda tutilgan. Shuningdek, xorijiy sarmoyalar va eng zamonaviy innovatsion texnologiyalarni jalb etish bo'yicha aniq vazifalar belgilangan [1,123].

Erkin iqtisodiy zonalarda soliq imtiyozlarini joriy etilishida qatnashchilari tomonidan kiritiladigan sarmoyalar hajmi hamda imtiyoz joriy etiladigan davr 3 yildan 10 yil muddatgacha qat'iy belgilanib, erkin almashtiriladigan valyuta faqat AQSH dollarida kiritilishi ko'rsatib o'tildi. Shu bilan birga, soliq va bojxona imtiyozlaridan foydalanish muddati kiritilgan investitsiya hajmiga bog'liq holda quyidagicha qilib belgilandi:

●300 ming AQSH dollaridan 3 million AQSH dollarigacha hajmdagi investitsiyalar uchun –3 yil muddatga;

●3 million AQSH dollaridan 5 million AQSH dollarigacha hajmdagi investitsiyalar uchun – 5 yil muddatga;

●5 million AQSH dollaridan 10 million AQSH dollarigacha hajmdagi investitsiyalar uchun –7 yil muddatga;

●10 million va undan ko'p AQSH dollari hajmdagi investitsiyalar uchun so'nggi 5 yilda amaldagi stavkalaridan 50 foiz kam hajmdagi daromad solig'i va yagona soliq to'lovi stavkalari qo'llangan holda – 10 yil muddatga berilishi belgilandi [3].

Mamlakatimizda mavjud bo'lgan mineral – xomashyo va qishloq xo'jaligi resurslarini chuqur qayta ishlash bo'yicha zamonaviy ishlab chiqarishlarni tashkil etishga xorijiy va mahalliy investitsiyalarni jalb etish uchun qulay sharoitlarni yaratish, shuningdek, viloyatlarning ishlab

chiqarish hamda resurs salohiyatidan kompleks va samarali foydalanish, shu asosda yangi ish o'rinlari tashkil etish hamda aholi daromadlarini oshirishga yo'naltirilgan ishlar izchil davomi sifatida, Prezidentimizning 2017-yil 12-yanvardagi PF-4931-sonli farmoni bilan "Urgut", "G'ijduvon", "Qo'qon", "Hazorasp" erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etilganligini alohida ta'kidlashimiz mumkin.

Dunyoda tashkil qilingan erkin iqtisodiy, erkin sanoat, ofshor va turistik zonalarini faoliyat ko'rsatish muddatlari belgilangan, shuningdek, ularda soliq va bojxona tolovlari oziga xos tarzda qulayliklarga ega holda tashkil qilingan. Ozbekistondagi yuqorida nomi ko'rsatilgan erkin iqtisodiy zonalarining faoliyat ko'rsatish muddati, keyinchalik, muddatni uzaytirish imkoniyati bilan 30 yilga belgilanib, ushbu davr mobaynida alohida soliq, bojxona va valuta rejimi amal qiladi. Shuningdek, mazkur erkin iqtisodiy zonalarining direksiyalarini tashkil qilish, direksiyalarining ustavlarini va "Erkin iqtisodiy zonalar to'g'risida"gi yagona nizomni tasdiqlagan holda, ular faoliyatini tashkil etish yuzasidan qaror qabul qilish hamda erkin iqtisodiy zonalarining direksiyalarini butun faoliyati davomida soliqlar va davlat maqsadli jamg'armalariga majburiy ajratmalar to'lashdan ozod qilinishi belgilangan.

Xulosa qilib aytganda, mamlakatimizda erkin iqtisodiy zonalar qatnashchilariga berilgan soliq va bojxona imtiyozlari xorijiy investorlarni mamlakatimizga investitsiya kiritish imkoniyatlarini oshiradi. Bu esa, o'z navbatida, iqtisodiyotimizga yuqori texnologiyaga asoslangan yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish, hududlarimizda raqobatbardosh va eksportga yo'naltirilgan zamonaviy sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishni yanada rivojlantirish, yo'l-transport, ijtimoiy infratuzilmani jadal rivojlantirishga qo'shimcha imkoniyatlar yaratilishida muhim o'rin egallaydi.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, "O'zbekiston", 2017, 491-bet.
2. Баронов В.И., Костюнина Г.М. Свободные экономические и офшорные зоны. Магистр, ИНФРА-М, М., 2013, 560 с.
3. www.iptd-uzbekistan.uz

А.Г.Абдуллаев (УрДУ) АҲОЛИНИ ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ БИЛАН БАРҚАРОР ТАЪМИНЛАШНИНГ АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ

Ҳозирги кунга келиб жаҳон мамлакатларининг кўпчилигида озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳамда истеъмол этиш борасида муаммолар мавжуд. БМТнинг Озиқ-овқат ва кишлоқ хўжалиги ташкилоти ҳамда Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳозирги вақтда "дунёда 840 миллиондан ортиқ киши, яъни деярли ҳар саккиз кишининг бири тўйиб овқатланмаяпти, сайёрамиз аҳолисининг 30 фоизидан зиёди тўлақонли равишда овқатланмаяпти, энг асосий микроэлемент ва витаминлар етишмаслиги муаммосини бошидан кечирмоқда. Ана шундай сабаблар туфайли 160 миллиондан ортиқ бола бўйининг ўсиши, жисмоний ва интеллектуал ривожланишига доир камчиликлардан азият чекмоқда".¹

Аҳолининг озиқ-овқат билан таъминланиши, мамлакатнинг табиий ресурслари, иқтисодий ривожланганлик даражаси ҳамда олиб бораётган ижтимоий-иқтисодий сиёсати билан бевосита боғланган. Аҳолининг озиқ-овқат билан таъминланиши иқтисодий фаровонлиги, яъни даромади, озиқ-овқат маҳсулотлари нархи ва сифати билан боғлиқ бўлиб, у минтақавий ва социал гуруҳлари бўйича маълум даражада тафовут қилади. Шу жойда қайд қилиш лозимки, минтақавий фарқлар ҳамда озиқ-овқат рационидagi асосий маҳсулотлардан фойдаланиш имкониятлари доимо турли механизмлар орқали давлат томони-

¹ <http://www.turkistonpress.uz/article/10942>

дан тартибга солиниб турилади. Хусусан, қишлоқ хўжалигини субсидиялаш, маҳсулдорлигини ошириш ва бошқалар бунга мисол бўла олади [2].

Озиқ-овқат билан таъминланганлик муаммоси ҳамда қишлоқ хўжалигини ривожлантириш халқаро миқёсда БМТ Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалик ташкилоти (ФАО) томонидан илгари суриб келинмоқда. ФАО маълумотлари бўйича, ҳозирги кунда сайёрамизда яшаётган 7,2 млрд. аҳолидан 98 мамлакатда истиқомат қилаётган 1,2 млрд. киши (16 %) очлик ва озиқ-овқат танқислигидан изтироб чекмоқда. Миллатлар Лигасининг маълумотларига кўра, ўтган асрнинг XX асрнинг 20-йилларида оч ва тўйиб овқат емаётган жаҳон аҳолисининг 2/3 қисмини, 90-йилларда (БМТ) 1/4 қисмини ташкил этган. Кўриниб турибдики, ушбу миқдор камайиб келмоқда, аммо ушбу ҳолат жаҳон ҳамжамиятини хотиржам қилмаслиги лозим. Чунки ҳар йили тўйиб овқат емаслик ва очарчиликдан 12–13 млн киши вафот этмоқда [4, 16 – 17].

Озиқ-овқат хавфсизлиги давлат хавфсизлигидир. Шу боис исталган шароит ва ҳолатда ўз аҳолисини тўлақонли ижтимоий ва иқтисодий ҳамда соғлом фаолиятни таъминлайдиган озукка эга бўлиш шароитини яратиши лозим. Ушбу ҳолат ва инсоннинг озиқ-овқат билан таъминланиши қоидалари ва ҳуқуқий тарафлари 1996 йил 13 ноябрда Рим шаҳрида қабул қилинган “Бутун жаҳон озиқ-овқат хавфсизлиги декларацияси”да белгиланган [3].

1-жадвал

Ижтимоий қатламлар бўйича аҳоли гуруҳларини ёш ва жинсий таркибига қараб кунлик овқатланиш меъёрлари (ккал)

№	Категориялар	Гуруҳ хусусияти	Ходимлар ва ишчилар	Ёш категориялар	Эркактлар	
					Аёллар	ккал
1.	Биринчи гуруҳ	ақлий меҳнат қиладиган ходимлар	маъмурий тизим, тиббиёт ва маориф ходимлари, автоматлаштирилган тизимлар диспетчерлари, операторлари, офис ходимлари ва бошқалар	18-39	2800	2400
				40-60	2600	2200
2.	Иккинчи гуруҳ	унчалик кўп жисмоний меҳнат қилмайдиган корхона ва хизмат кўрсатиш соҳаси ходимлари	алоқачилар, радио-электрон саноат ишчилари, санитария хизматчиси, ҳамшира, кондуктор ва сотувчи ва бошқалар	18-39	3000	2550
				40-60	2800	2350
3.	Учинчи гуруҳ	кўп миқдорда жисмоний меҳнат қиладиган маълум маънода механизациялашган соҳа ходимлари	тўқувчи, тикувчи, ҳайдовчи, почтальон, агроном, ошхона ва кир ювиш корхоналарида ишловчилар ва бошқалар	18-39	3200	2700
				40-60	2900	2500
4.	Тўртинчи гуруҳ	иш шароити ўрта ва оғир соҳа ишчилар	шахтёрлар, юк машина ҳайдовчилари, кон ишчилари, механизаторлар, металлургиялар, ўрмон кесувчилар ва бошқалар	18-39	3700	3150
				40-60	3400	2900

Манба: <http://www.fao.org/docrep/015/i2490e/i2490e01c.pdf>

Мутахассислар томонидан овқатланиш рациона ишлаб чиқилган бўлса-да, кўпчилик мамлакатларда иқлимий ва ижтимоий-иқтисодий жиҳатлардан келиб чиқиб овқатланиш меъёрлари жорий этилган. Суткалик овқатланиш рациона калориялиги даражасини ошириш, биринчи навбатда, мамлакат иқтисодиётини ривожлантириш ва халқ фаровонлигини юксалтириш билан боғлиқ. Озиқ-овқат билан бирламчи таъминланганлик, энг аввало, қишлоқ хўжалигининг ривожланиши билан тадрижий боради. Қишлоқ хўжалигининг техник, технологик таъминланиши, ихтисослашуви ва бошқа кўрсаткичлари тармоқнинг минтақавий ривожланишининг фарқланишига олиб келган. Аҳоли юқорида таъкидланганидек, тараққиёт даври мобайнида маълум ижтимоий қатламларга ажралади. Уларни бири-биридан физик ва аклий меҳнат қилиши билан фарқ қиладиган 4 гуруҳга ажратиш мумкин. Табиий равишда, ушбу гуруҳ вакиллари меҳнат шароити ва жинсига қараб турлича кунлик овқатланиш меъёрлари ишлаб чиқилган (1-жадвал).

Аҳолининг озиқ-овқат билан таъминланишини яхшилашда иқтисодий ҳимоя механизмларнинг қўлланилишига қишлоқ хўжалигини субсидиялаш, озиқ-овқат маҳсулотларининг айрим турларининг арзонлаштирилиши, бозорни ҳимоялаш орқали фермерларга шароит яратиш бериш кабилар кирилади. Масалан, собиқ Иттифоқ даврида ун ва гўштнинг арзонлаштирилиши оқибатда истеъмолда гўшт ва нон маҳсулотларининг кескин ошишига олиб келган. Бу даврда собиқ Иттифоқда нон истеъмоли аҳоли жон бошига 150–160 кг дан тўғри келиб, у жаҳон ўртача кўрсаткичидан бир неча баробар ортиқ бўлган [3]. Ҳозирги кунда ҳам республикамиз аҳолисини асосий озуқа маҳсулотлари ун, ёғ ва шакар билан махсус арзонлаштирилган нархда маълум меъёрларда таъминланаётганлиги бунга мисол бўла олади.

Аҳолининг озиқ-овқатга бўлган талабини аниқлаш, энг аввало, озиқ-овқат рациона ва йиллик аҳоли жон бошига тўғри келадиган калориялар ҳамда халқаро ва минтақавий меъёрлар бўйича жон бошига тўғри келадиган ўртача индекслари орқали аниқлаш мумкин.

1-жадвал

Ўзбекистонда аҳоли жон бошига асосий турдаги озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилиш кўрсаткичлари

Озиқ-овқат маҳсулотларининг турлари	Минимал истеъмол меъёри, кг/киши	1990 йил	2000 йил	2010 йил	2015 йил	2015 йил	
						меъёрга нисб., %да	1990 й.га нисб., %да
Гўшт ва гўшт маҳсулотлари	40,2	31	34	38	42,5	105,7	137,1
Сут маҳсулотлари	136,7	183	162	239	266,4	194,9	145,6
Тухум (дона/киши)	292	97	47	138	230,4	78,9	237,5
Сабзавот ва полиз	128,8	107	128	238	285	221,3	266,3
Картошка	54,6	29	36	45	57	104,4	196,6
Ўсимлик ёғи ва бошқа мойлар	7,3	12	12	13	22	301,4	183,3
Шакар	19,4	12	16	17	28	144,3	233,3
Мева ва узум	90,6	23	42	83	145	160,0	6,3

Манба: Ўзбекистон Республикаси иқтисодий-ижтимоий тараққиётининг мустақиллик йилларидаги (1990-2010 йиллар) асосий тенденциялари ва кўрсаткичлари ҳамда 2011-2015 йилларга мўлжалланган прогнозлари (Т., “Ўзбекистон”, НМИУ, 2011 йил, 87-бет; Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги маълумотлари асосида ҳисобланган [1, 135].

Республикамизда аҳолини сифатли ва етарли миқдордаги озиқ-овқат маҳсулотлари билан барқарор таъминлаш орқали мамлакатимизнинг озиқ-овқат хавфсизлигини мустаҳ-

камлаш борасида салмоқли натижалар қўлга киритилди. Жумладан, агар 1990 йилда барча турдаги озиқ-овқат маҳсулотлари бўйича аҳоли жон бошига ҳисоблаганда меъёрга нисбатан оз истеъмол қилинган бўлса, 2015 йилга келиб меъёрга нисбатан истеъмол ҳажми гўштда 105,40, сут маҳсулотларида 194,90, картошкада 104,4 фоизни, сабзавотда ва полизда 221,3 фоизни ташкил этди. [1,134-135].

Республика аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан тиббий меъёрга мос равишда таъминланиш даражаси айрим маҳсулот турлари бўйича ошириш муҳим ўринда туради. Айниқса, чорвачилик маҳсулотлари етиштиришни кескин кўпайтириш лозим. Мамлакатда дон етиштиришни 10–12 млн. тоннага етказиш, гўшт, сут етиштиришни энг камида икки марта, тухум етиштиришни 3 мартага кўпайтириш талаб қилинади. Албатта, физиологик меъёр (энергия олиш) нуктаи назаридан, озиқ-овқат муаммоси мамлакатда ҳал этилган. Аммо озиқ-овқат муаммоси ижтимоий-иқтисодий томондан баҳоланганда катта муаммо ҳисобланади. Гап шундаки, физиологик меъёр бўйича олинаётган энергия қайси маҳсулотларни истеъмол қилиш эвазига ҳосил бўлмоқда, деган савол тугилади. Ҳозирда кўпчилик мамлакатларда аҳоли истеъмолидаги озиқ-овқатдан олаётган энергиянинг асосий қисми нон маҳсулотлари, картошка, углеводлар ва меваларни истеъмол қилишдан олинмоқда.

Аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда маълум сифат ва миқдордаги қишлоқ хўжалик маҳсулотлари тайёрлаш ва қайта ишлаш тизимини шакллантириш ва такомиллаштириш муҳим аҳамиятга эгадир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили”да амалга оширишга оид Давлат дастурини ўрганиш бўйича илмий услубий рисола. Т., “Маънавият”, 2017, 244 б.

2. Абдуллаев А.Г. Хоразм вилояти аҳолисининг озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминланганлик ҳолатини баҳолаш. “Ўзбекистон география жамияти ахбороти”, Тошкент, 2012, 43-жилд, 118–121-бетлар.

3. Мусаев Д., Яхшиликков Ё., Юсупов Қ. Ўзбекистонда озиқ-овқат хавфсизлиги. Тошкент, 2010, 31–32-бетлар.

4. Туробжонов С.М. Ўзбекистон Республикаси озиқ-овқат саноати: қисқача тарихи; ривожланиш истикболлари муаммолари. Тошкент, “Fan va texnologiya”, 2014, 460 б.

N.P.Atayeva, D.B.Davletova, A.R.Hakimova (UrDU) XORAZM VILOYAT AHO LISINING TADRIJY O‘SISHI, RIVOJLANISHI VA JOYLASHISH XUSUSIYATLARI

Ўзбекистон mustaqillikka erishgandan so‘ng, mamlakatimizda bozor munosabatlariga qaratilgan chuqur ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar 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 aholida ahamiyatga ega. U aholi sonining o‘sishi, joylanishi: tabiiy ko‘payish, tashqi va ichki migratsiya jarayonlari, urbanizatsiya darajasi kabi xususiyatlarida o‘z aksini topgan.

So‘nggi yillarda Xorazm viloyatida geodemografik jarayonlar ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy omillar natijasida birmuncha o‘zgarib bormoqda. U tabiiy ko‘payish darajasining kamayib borishi va tashqi migratsiya saldosing salbiy tomonga o‘zgarishi natijasida aholi soni o‘shish sur‘atining tobora pasayib borayotganligini o‘zida namoyon etuvchi “demografik o‘tish” davrini boshdan kechirmoqda. Ayni chog‘da ushbu jarayon mamlakatimiz iqtisodiyotining bozor munosabatlariga o‘tishi bilan bir davrda sodir bo‘lib, ular bir-biri bilan chambarchas bog‘liqdir. Shu bilan birga, mintaqadagi geoekologik vaziyat mavjud muammolarni majmuali tadqiq etish va ilmiy asoslab berishni taqozo qiladi.

Aholi o'sishi va joylanishi masalalarining iqtisodiy geografik nuqtayi nazardan, ma'lum bir mintaqqa, mamlakat va viloyatlar doirasida uyg'unlashgan tarzda tahlili ulardagi hududiy tafovutlarni, xususiyatlarni yanada yaqqol ifodalaydi.

Mamlakat, region yoki viloyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi uning aholisi soni, joylanishi va tarkibi, tadrijiy o'zgarishi bilan uzviy bog'liqdir. Binobarin, aholi asosiy ishlab chiqaruvchi kuch bo'lishi bilan bir vaqtda, u yaratilgan moddiy boyliklarning asosiy iste'molchisi hamdir. Shu sababli u ijtimoiy ishlab chiqarish jarayonining eng muhim bo'g'inida turadi.

Aholiga xos jarayonlarni o'rganishda uning tadrijiy o'zgarishi muhim ahamiyatga ega. Chunki ushbu jarayon orqaligina aholi harakat turlarining holati, miqyosi va natijalari ko'zga tashlanadi. Ular esa, o'z navbatida, mamlakat yoki regiondagi siyosiy, iqtisodiy va ijtimoiy-demografik vaziyatlarning o'zgarishi bilan chambarchas bog'langandir. Demak, aholining tadrijiy o'zgarishi jamiyatning rivojlanishi va unda bo'lib o'tayotgan o'zgarishlarga muayyan darajada bog'liqdir, deb xulosa qilish mumkin.

Xorazm aholisi sonining o'sish sur'atlari va joylanish xususiyatlariga ko'ra, O'zbekistonning o'ziga xos viloyatlaridan biridir. Ma'lumki, so'nggi yillarda mamlakat aholisining o'sish sur'atlarida barqaror ravishda birmuncha pasayish kuzatilmoqda. Bu jarayon mustaqillik yillarida yanada yaqqolroq ko'zga tashlanmoqda. Masalan, respublika bo'yicha aholining o'rtacha yillik o'sish sur'atlari 1979–1989-yillar oralig'ida 2,6 foizni tashkil qilgan bo'lsa, 1991–2016-yillarda esa 1,9 foizni tashkil etdi (1-jadval).

Statistik ma'lumotlariga qaraganda, Xorazm viloyati aholisi 2016-yil 1-yanvar holatiga ko'ra, 1747,0 ming kishini tashkil qilgan. Bu ko'rsatkich 1979-yili 747,0 ming kishiga teng bo'lib, u 1,0 mln kishiga ko'paygan. Uning o'rtacha yillik ko'payishi 2,0 foizga teng bo'lgan. 1979–2016-yillarda aholi soni shaharlarda 150,0 mingdan 565,5 ming kishiga, uning o'rtacha yillik ko'payishi 3,1 foiz, qishloq joylarida esa u 597,0 mingdan 1181,5 ming kishiga o'sib, uning o'rtacha yillik ko'payishi 1,8 foizni tashkil etgan. Xorazm viloyatida esa mamlakatdagi umumiy vaziyatdan farqli o'laroq, aholiga xos jarayonlar, shu jumladan, uning tadrijiy o'zgarishi o'zining nisbatan barqaror darajasini saqlab kelmoqdaki, bu viloyatda yuzaga kelgan ijtimoiy-iqtisodiy omillar bilan bog'liqdir.

1-jadval

Xorazm viloyati aholisining o'sish sur'atlari

	1979	1989 da 1979 ga nisbatan	O'rtacha yillik o'sish, %da	1991 da 1979 ga nisbatan	O'rtacha yillik o'sish, %da	2016 da 1991 ga nisbatan	O'rtacha yillik o'sish, %da
O'zbekiston bo'yicha jami	<u>15391</u> [*] 100,0	<u>19905</u> 129,3	2,6	<u>20702</u> 134,5	2,5	<u>32576</u> 157,3	1,8
Shahar aholisi	<u>6378</u> 100,0	<u>8111</u> 127,1	2,4	<u>8375</u> 131,3	2,3	<u>15964</u> 190,6	1,2
Qishloq aholisi	<u>9043</u> 100,0	<u>11794</u> 130,4	2,7	<u>12327</u> 136,3	2,6	<u>15612</u> 126,6	0,9
Xorazm viloyati bo'yicha jami	<u>747</u> 100,0	<u>1015</u> 135,8	3,1	<u>1068</u> 142,9	3,0	<u>1747</u> 163,6	1,9
Shahar aholisi	<u>150</u> 100,0	<u>281</u> 187,3	6,5	<u>292</u> 194,6	5,7	<u>565,5</u> 193,5	2,6
Qishloq aholisi	<u>597</u> 100,0	<u>734</u> 122,9	2,0	<u>776</u> 129,9	2,2	<u>1181,5</u> 152,2	1,7

* Suratda mutlaq ko'rsatkich, ming kishi hisobida, maxrajda nisbiy ko'rsatkich, foizda.

Jadval O'zbekiston Respublikasi Makroiqtisodiyot vazirligi va davlat statistika departamenti ma'lumotlari asosida tuzildi.

Statistik ma'lumotlar asosan so'nggi 25 yil (1991–2016) ichida Xorazm viloyati aholisi salkam 163,5 foizga ko'paygan (Qoraqalpog'iston Respublikasida bu ko'rsatkich 141,2 foizga teng). Bu davr ichida O'zbekiston aholisidagi o'sish 152,1 foizni tashkil etdi. Bundan ko'rinadi-ki, regionda ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik vaziyat murakkab bo'lsa ham, uning demografik salohiyati nisbatan yuqoriligicha qolmoqda. Demak, Xorazm viloyatida aholiga xos ko'rsatkichlar so'nggi yillarda ham o'zining nisbatan barqaror holatini saqlab kelmoqda.

Demografik vaziyatni tahlil qilish shuni ko'rsatmoqdaki, butun mamlakatga xos bo'lgani kabi, aholining o'rtacha yillik o'sish sur'atlarining pasayib borish jarayoni ayni vaqtda, Xorazm viloyatiga ham tegishlidir. 1979–1989-yillarda viloyat aholisining o'sish sur'ati 3,1 foizga teng bo'lgan bo'lsa, 1995–2016-yillarda u 1,9 foizni tashkil yetdi. Aholi o'sish sur'atlarining nisbatan pasayib borayotganligiga yuqorida ko'rsatilgnidek, Orolbo'yidagi murakkab ekologik vaziyatning ham muayyan darajada ta'siri bor.

Aholi dinamikasi shahar va qishloq aholisining o'sish sur'atlarida o'z aksini topadi. Bunda, albatta, shahar va qishloq aholisining jami aholi sonidagi salmog'i muhim o'rin egallaydi.

Bozor munosabatlariga o'tish (1991–2000) davrida kishilarning turmush sharoitida yuz bergan ijtimoiy-iqtisodiy muammolar aholi rivojlanishiga, ulardagi demografik jarayonlarning biroz transformatsiyalashuviga sabab bo'ldi. Biroq 2000–2007-yillarni qamrab olgan ikkinchi bosqich faol-demokratik yangilanishlar va mamlakatimizni modernizatsiya qilish davrida iqtisodiyotning barqarorlashuvi demografik jarayonlarda yana asta-sekin rivojlanishga, ko'payishga, o'sishga olib kela boshladi. Aynan shunday vaziyatni yorituvchi ilmiy tadqiqot ishlarini respublika miqyosida yetarlicha, deb bo'lmaydi. Vaholanki, bunday ilmiy asoslangan izlanishlar mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish dasturini va mintaqaviy siyosatini ishlab chiqish va uni amalga tatbiq etish uchun zarurdir.

A.K.Amanov, R.Otajonov, S.Tangriberganov (UrDU) **O'ZBEKISTON KICHIK SANOAT ZONALARINING RIVOJLANISHI**

Iqtisodiyotining asosiy tarmoqlaridan bo'lmish sanoatni jadal sur'atlar bilan o'sishini ta'minlash hozirgi kundagi dolzarb masalalaridan biridir. Mamlakatimizdagi erkin iqtisodiy zonalar va kichik sanoat zonolari samaradorligini oshirish, yangilarini tashkil etish, ularda amalga oshirilayotgan ishlarni yanada jadallashtirish, xorijiy va mahalliy ishtirokchilar uchun yaratilgan sharoitlatning yuqori darajada qulaylashtirish bu borada juda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu sohada yutuqlarni birgina kichik sanoat zonalarini tashkil qilish hamda ular faoliyatini yo'lga qo'yish jarayonida amalga oshirilgan ishlarni ko'rsatib o'tish orqali qanchalik ildam harakatlanayotganini ta'kidlashimiz mumkin.

2017-yilning birinchi choragida 52 ta kichik sanoat zonolari ro'yxatga olingan bo'lsa, shu yilning sentabr oyiga kelib ularning soni 96 taga yetishi ushbu sohada yuqorida ko'rsatib o'tganimizdek, ijobiy ishlar olib borilayotganidan dalolat beradi. Kichik sanoat zonalarining tarqalish geografiyasi mamlakatimizning deyarli barcha mintaqalariga yoyilganligi sanoat rivojining butun yurtimiz bo'ylab jadal o'sishiga turtki bo'ladi.

Bir qancha zamonaviy ishlab chiqarish quvvatlarini zarur infratuzilmaga ega yagona hududda jamlash yuksak iqtisodiy samara berishi jahon tajribasida o'z isbotini topgan va bu yerdagi sharoit va qulayliklar korxonalar faoliyatining jadal rivojiga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir [2,53]. Shu maqsadda O'zbekiston Respublikasi mintaqalarida ham bu borada yuqori amaliy natijalarga erishilmoqda, ayniqsa, foydalanilmayotgan hamda qurilishi tugallanmagan davlat mulki obyektlari, bo'sh yer uchastkalari negizida kichik sanoat zonalarini qilinmoqda. Ular mahalliy iste'molchilarga zarur bo'lgan va xorijga eksport qilish uchun mo'jallangan raqobatdosh sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish ko'lamining oshishiga va yangi ish o'rinlari yaratilishiga muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining mamlakatimiz mintaqalarida Toshkent shahri tumanlari, Qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyatlarda bo'sh turgan yoki samarasiz ish yurita-

yotgan ishlab chiqarish binolaridan unumli foydalanish maqsadida ulardan yanada samarali foydalanish, yangi korxonalar tashkil etishni rag'batlantirish orqali ushbu binolar negizida kichik sanoat zonalarini tashkil etish taklifini berganligi va bu borada yuqori natijalarga erishilayotganligi diqqatga sazavordir. Kichik sanoat zonalarini shakllantirishda Toshkent viloyatiga birlamchi e'tibor berildi va uning hududida 17 kichik sanoat zonasi tashkil qilindi. Viloyatning boy tabiiy-iqtisodiy, mineral-xomashyo, ilmiy-texnik va mehnat salohiyatidan to'liq foydalanish, yangi raqobatbardosh sanoat korxonalari hamda kichik xususiy korxonalar rivojini qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish, shu asosda yangi ish o'rinlarini yaratish va aholi daromadlarini oshirish asosiy maqsad qilib belgilandi.

Toshkent viloyatida qurilish materiallari sanoatini rivojlantirish borasida hali ishga solinmagan katta salohiyat mavjud. Viloyatda bu borada 180 yirik konlar mavjud. Shuning uchun umumiy qiymati 207 million dollar bo'lgan 188 ta loyihani amalga oshirish mo'jallanmoqda. Jumladan, Ohangaron tumanida yiliga 500 ming tonna sement, Piskent tumanida sopol buyumlar, Angren shahrida santexnika ashyolari ishlab chiqarish bo'yicha yirik loyihalar amalga oshiriladi.

Bundan tashqari, Qibray, O'rta Chirchiq, Chinoz va quyi Chirchiq tumanlarida keng turdagi qurilish materiallari ishlab chiqaradigan 20 dan ortiq korxonalar tashkil qilinadi. Ohangaron tumanida qurilish materiallari ishlab chiqarishga ixtisoslashgan kichik sanoat zonasini tashkil qilish rejalashtirilmoqda [1, 419–420].

Respublikamizdagi Toshkent, Jizzax va Sirdaryo viloyatlarida hamda Toshkent shahrida kichik sanoat zonalarini tashkil qilish borasida katta siljishlar ko'zga tashlanmoqda, shuningdek, Namangan, Farg'ona va Qashqadaryo viloyatlarida ham sezilarli natijalarga erishilmoqda.

Bugungi kungacha mamlakatimizdagi ushbu 96 ta kichik sanoat zonalarini hududlarda umumiy qiymati 535 milliard so'mga teng 1021 loyiha amalga oshirilgan. Yangi korxonalar ishga tushishi tufayli 9,6 mingdan ziyod ish o'ri yaratilgan. Loyihalar doirasida nafaqat ichki, balki tashqi bozorda ham xaridorgir bo'lgan yengil sanoat, kimyo, oziq-ovqat mahsulotlari, elektr texnikasi buyumlari, zamonaviy qurilish materiallari, mebel va boshqa tayyor mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda [3].

2017–2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash, iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarga xorijiy, avvalo, to'g'ridan to'g'ri xorijiy investitsiyalarni faol jalb qilish, davlat mulki xususiylashtirilgan obyektlar bazasida xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, viloyat, tuman va shaharlarni kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishga doir ko'plab vazifalar belgilangan [3]. Kichik sanoat zonasida ishlaydigan subyektlar 2-yil barcha soliqlardan ozod etildi va ular hududida joylashgan ko'chmas davlat mulkidan foydalanish uchun ijara to'lovining nol stavkasi belgilanadi, hamda 2 yildan keyin belgilangan soliq imtiyozlariga (mulk solig'i, yuridik shaxslar foydasi hamda yagona soliq to'lovlari) ozod etiladi) ega bo'lishadi. Shuni ham ta'kidlab o'tish joizki, sanoat zonalaridagi ishlab chiqarish va yer maydonlari, tadbirkorlik sub'ektlariga 10 yillik ijaraga beriladi.

Mamlakatimizda kichik sanoat zonalarini faoliyatining samaradorligini oshirish, yangilarni tashkil etish, kichik sanoat zonalarini faoliyatini yuksaltirish uchun kredit olish va bank xizmatlaridan foydalanishda muammo bo'lmasligi, bozor talablari va import nomenklaturasini o'rganish asosida tadbirkorlar uchun takliflar, istiqbolli loyihalar ro'yxati shakllantirilishi hamda mintaqalarning imkoniyatlari to'la o'rganilishi maqsadga muvofiqdir.

Endilikda mamlakatimizda kichik sanoat zonalarini rivojlanishi iqtisodiyotdagi sanoat ulushining sezilarli darajada o'sishiga oli keladi.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. T., "O'zbekiston", 2017, 28-bet.
2. Баронов В.И., Костюнина Г.М. Свободные экономические и офшорные зоны. М., ИНФРА-М, 2013, 560 с.

A.K.Amanov (UrDU)
O‘ZBEKISTONDA ERKIN IQTISODIY ZONALARNING SHAKLLANISHI
MASALALARI

Har qanday mamlakat xorij sarmoyaini kiritish va aksincha, boshqa mamlakatlarga sarmoya qo‘yish orqali o‘z iqtisodiyotini rivojlantirishi muhim omil sanaladi. Aynan, erkin iqtisodiy zonalarda sarmoyalarni kiritish jarayonidagi to‘siqlarni yoqligi iqtisodiy o‘shishni tezlashtirishmoqda va hozirda juda tez sur‘atlarda dunyo miqyosida rivojlanmoqda. Jahon iqtisodiyotidagi o‘shishga o‘zining sezilarli ta‘sirni ko‘rsatayotgan erkin iqtisodiy zonalar, keyingi yillarda Markaziy Osiyoda xususan, O‘zbekistonda ham shakllandi. Mamlakatimizda tashkil qilinayotgan erkin iqtisodiy zonalar orqali chet el sarmoyasini jalb qilgan holda, iqtisodiyotini rivojlantirish hozirgi kunning dolzarb masalasidir va bu borada xorij tajribasini o‘rgangan holda ish yuritish maqsadga muvofiq.

Erkin iqtisodiy zonalar – maxsus qonunlarga muvofiq yoki davlatlararo kelishuvlarga ko‘ra, xo‘jalik va tashqi iqtisodiy faoliyat bilan shug‘ullanish uchun, imtiyozli soliq, moliya, huquqiy sharoitlar joriy qilinadigan muayyan hududlardir. Erkin iqtisodiy zonalar – mahalliy va xorijiy tadbirkorlarni jalb etish maqsadlarida tashkil qilinadi va ularda zarur ishlab chiqarish hamda ish yuritish infratuzilmasi shakllantiriladi [2,37]. Ko‘pincha, erkin iqtisodiy zonalar davlatlararo tutash hududlarda (bir necha davlatlarning chegaralari tutashgan hududlarda (Hazorasp erkin iqtisodiy zonasi), xalqaro aeroportlarda (Navoiy erkin iqtisodiy zonasi), port shaharlarda yoki transport yo‘llari tutashgan joylarda (Qoqon erkin iqtisodiy zonasi) tashkil qilinadi.

Yuqorida ta‘kidlaganimizdek, erkin iqtisodiy zonalarlarni tashkil qilish mamlakatimiz iqtisodiyoti rivoji uchun muhim omil sanaladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Navoiy viloyatida erkin industrial-iqtisodiy zona tashkil etish to‘g‘risida”gi farmoni (02.12.2008. № PF-4059) bilan Navoiy shahridagi xalqaro aeroport hududida MDH mamlakatlarida birinchi “Navoiy” erkin industrial-iqtisodiy zonasi tashkil qilindi [3]. Mazkur erkin industrial-iqtisodiy zonasininng asosiy maqsadi jahon standartlariga javob beradigan va jahon bozorlarida talab qilinadigan mahsulot ishlab chiqarishni ta‘minlaydigan, zamonaviy yuqori texnologiyali ishlab chiqarishlarni tashkil etish uchun xorijiy sarmoyalar hisobiga yuqori texnologiyali, jahon bozorlarida raqobatbardosh mahsulotlarni keng ko‘lamda ishlab chiqarishdan iborat etib belgilandi.

Keyinchalik, Angren shahrida 2012-yili Toshkent viloyatining foydali qazilmalarga ancha boy va sanoati birmuncha rivojlangan janubiy qismida respublika poytaxti Toshkent shahridan 80 km uzoqlikda Tojikiston hamda Qozog‘iston davlatlari hududlarining yaqinida “Angren” maxsus industrial zonasi tashkil qilindi.

Yana, shuningdek, maxsus industrial zona – 2013-yili “Jizzax” maxsus industrial zonasi nomi bilan tashkil qilindi. Undan asosiy maqsad esa Jizzax va Sirdaryo viloyatlaridagi ishlab chiqarish va resurs imkoniyatlaridan to‘liq va samarali foydalanish, zamonaviy yuqori texnologiyali sanoatni shakllantirish, raqobatbardosh sanoat mahsulotlarni ishlab chiqishda mahalliy va xorijiy sarmoyalarini jalb qilish uchun qulay sharoit yaratish bo‘ldi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning 2016-yil 26-oktabrdagi “Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini faollashtirish va kengaytirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmoniga asosan, ishlab chiqarish hamda resurs salohiyatidan kompleks va samarali foydalanish, shu asosda yangi ish o‘rinlari tashkil etish hamda aholi daromadlarini oshirish maqsadida “Urgut”, “G‘ijduvon”, “Qo‘qon”, “Hazorasp” erkin iqtisodiy zonalarini tashkil qilindi.

Bizning vazifamiz – to‘plangan tajriba va ilg‘or xalqaro amaliyotga suyangan holda, o‘zimizning taraqqiyot va yangilinish modelimizni qat‘iy amalga oshirishdan iborat [1,21]. Shu maqsadda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 3-may kuni mamlakatda farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarishga ixtisoslashgan yettita erkin iqtisodiy zona tashkil etish to‘g‘-

risidagi farmonni tasdiqladi va “Nukus-farm”, “Zomin-farm”, “Kosonsoy-farm”, “Sirdaryo-farm”, “Boysun-farm”, “Bo‘stonliq-farm” va “Parkent-farm” erkin iqtisodiy zonalari tashkil etishga qaror qilindi. Hozirda mamlakatimizdagi erkin iqtisodiy zonalar soni 14 tani tashkil qiladi va endilikda ularning soni doimiy ravishda oshib boradi.

Erkin iqtisodiy zonalarda yuqori texnologiyali ishlab chiqarish korxonalarining bunyod qilinish mamlakat iqtisodiyotini, xususan sanoatini o‘shishga imkon yaratadi. Qolaversa, “Klasster” yondashuvlardan keng foydalangan holda:

– erkin iqtisodiy zona ishtirokchilari o‘rtasida yaqin kooperatsiya aloqalarini yo‘lga qo‘yish, mahalliy xomashyo va materiallar asosida raqobatbardosh tayyor mahsulotlar va butlovchi buyumlar ishlab chiqarishni mahalliyashtirish bo‘yicha yuqori texnologiyali zamonaviy korxonalar tashkil etish,

– sanoat korxonalarini va infratuzilma obyektlarida yangi malakali ish o‘rinlari tashkil etishni ta‘minlash, shu asosda respublika mintaqalari aholisining bandlik darajasini va daromadlarini oshirish,

– mahalliy mineral-xomashyo resurslarini chuqur qayta ishlash va dunyoda tanilgan brendlar ostida yuqori qo‘shilgan qiymatli raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarishga imkon beradi va mamlakat rivojiga zamin yaratadi.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. T., “O‘zbekiston”, 2017, 28-bet.

2. Баронов В.И., Костюнина Г.М. Свободные экономические и офшорные зоны. М., ИНФРА-М, 2013, 560 с.

3. www.iptd-uzbekistan.uz

Y.B.Raxmatov, dots., Y.R.Buranov, U.Tursinova (NavDPI)

NAVOIY SHAHRINING IQTISODIY VA IJTIMOY RIVOJLANISHI

Hududlarni iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishini tartibga solish masalasida asosiy etibor davlat bilan bozor o‘rtasida munosabatlarni aniqlash va baholashga yo‘naltirilishi lozim. Ko‘p ukladli iqtisodiyotga tayangan jamiyatda davlat bozor iqtisodiyotini shakllanishi va rivojlanishi bilan aloqador jihatlarini, jumladan, aholining hayotiy faoliyatini ta‘minlab turuvchi moddiy ne‘matlarni takror barpo etilishini davom ettirishdek juda muhim vazifani bajaradi.

Iqtisodiyotni bozor va davlat dastaklari vositasida tartibga solish mamlakatimizda o‘zining amaliy vositasini topdi. Iqtisodiy taraqqiyotni davlat tomonidan tartibga solish amaliyoti jahonning juda ko‘p davlatlarida qo‘llanilib kelinmoqda. Bu, ayniqsa o‘tish iqtisodiyotiga ega mamlakatlar uchun zaruriy ehtiyojdir. Ma‘lumki, bozor iqtisodiyoti munosabatlariga o‘tish boshqarishning iqtisodiy usullarida hududiy jihatdan foydalanishni sezilarli darjada kengaytirdi. Boshqarishning iqtisodiy usullari qiymat ko‘rsatkichlaridan foydalanishga asoslanadi. Chunki mazkur yondashuv tufayli odamlarning ko‘proq foyda olishi bilan bog‘liq iqtisodiy manfaatdorligi vujudga keladi.

Hududlardagi iqtisodiy vaziyatni yaxshilashga qaratilgan yo‘nalishlarning eng muhimlaridan biri moliyaviy ahvol bilan bog‘langan hududlarda moliyaviy balans masalalari yakuniga yetkazilmagan, kredit moliya tizimi va banklar faoliyatida qat‘iy tartib o‘rnatilmagan. Ayni vaqtda, iqtisodiy usullardan keng foydalanilayotgan sharoitda, pul va tovar resurslari o‘rtasida balansga erishish ham muhim hisoblanadi. Moliyaviy resurslar va balanslar o‘rtasidagi aloqani yetarli tarzda o‘rnatilmaganligi oqibatida mintaqa moliyaviy resurslarini taqsimlash va ulardan samarali foydalanish ta‘minlanmaydi. Binobarin, moliya-kredit tizimining samaradorligini ta‘minlash uchun mintaqa iqtisodiyotini umumiy moddiy-moliyaviy balans bilan ta‘minlash zarur. Undan tashqari, moliyaviy dastaklardan, resurslardan foydalanishda va ishlab chiqarish samaradorligini belgilashda keng foydalanish lozim.

Navoiy viloyatining ichki ma‘muriy tuzulishi uncha murakkab emas. Viloyat tarkibida sakkiz qishloq tumani (Karmana, Konimex, Navbahor, Nurota, Tomdi, Uchquduq, Xatirchi, Qi-

ziltepa), **olti shahar** (Zarafshon, Navoiy, Qiziltepa, Nurota, Uchquduq, Yangirabod), 47 ta shaharcha va 55 qishloq fuqarolar yig'ini bor. Viloyat markazi – Navoiy shahri.

Navoiy shahri – Navoiy viloyatidagi shahar, viloyatning ma'muriy, iqtisodiy va madaniy markazi. 1958-yil tashkil etilgan bo'lib, O'zbekistonning janubi-g'arbida, Zarafshon daryosi vodiysida, viloyatning sharqiy chekkasida, muhim temir yo'l stansiyasi, avtotransport yo'llarining muhim chorrahasida joylashgan. Zarafshon dayosi vodiysidagi tez o'sayotgan, yosh industrial shahar, buyuk o'zbek shoiri Alisher Navoiy nomiga qo'yilgan. Navoiy shahrining maydoni 55,1 kv.km. Aholisi 134,3 ming kishi (2015-yil, 2003-yil 145 ming; 1995-yil 112,7 ming; 1974-yil 80 ming; 1960-yil 20 ming kishi).

Sanoat mahsuloti va iste'mol tovarlari ishlab chiqarish

	Sanoat mahsuloti		Iste'mol tovarlari	
	Mln., so'm	2015-yil yanvar–dekabrga nisbatan foizda	Mln.so'm	2015-yil yanvar–dekabrga nisbatan foizda
Navoiy	5356229,9	101,9	331169,9	106,9
Zarafshon	27412,1	117,1	18001,6	113,6
Karmana	155903,3	117,7	63727,0	132,5
Konimex	7756,6	93,7	7045,2	113,8
Qiziltepa	136545,4	107,0	50678,6	116,1
Navbahor	63479,3	114,0	13820,0	118,2
Nurota	14611,2	121,2	6176,5	105,2
Tomdi	6346,8	116,1	4312,1	107,5
Uchquduq	10336,7	119,1	5532,4	111,6
Xatirchi	67730,8	116,8	21909,2	109,2
Viloyat bo'yicha	6463088,4	104,7	522372,5	111,1

Manba: viloyat statistika boshqarmasi ma'lumotlari.

Zarafshon daryosining yaqinligi, yirik tumanining markazida joylashganligi, transport bilan yaxshi ta'minlanganligi shaharning tez o'sish omili bo'ldi. Shahar Markaziy Osiyo mintaqasidagi yirik elektrenergiya va kimyo sanoati markaziga aylandi. Viloyat sanoat korxonlari yalpi mahsulotining ko'pchilik qismi Navoiy shahridagi aksiyadorlik jamiyatlari, yirik sanoat korxonlari hamda davlat va xususiy korxonalarda ishlab chiqariladi. Shahar sanoat tarmoqlarida elektr quvvati, mineral o'g'itlar, ip hamda ipak gazlamalar ishlab chiqarilmoqda. Navoiyda 136 aksiyadorlik jamiyati, 334 davlat korxonasi, 1103 xususiy korxonalar bor. Shaharda 21 yirik sanoat korxonasi mavjud.

Viloyat sanoat korxonlari yalpi mahsulotining asosiy qismi Navoiy shahrida ishlab chiqariladi. "Navoiyazot" ishlab chiqarish birlashmasi, elektr kimyo zavodi, Navoiy kon metallurgiya kombinati, un va non kombinatlari, Navoiy issiqlik elektr stansiyasi, "Qizilqumsement" korxonasi, paxta tozalash, sut, ipak qurti zavodlari, oziq-ovqat va mahalliy sanoat muassasalari bor. Sanoat, transport texnikasini ta'mirlaydigan bazalar, maishiy xizmat ko'rsatish korxonlari hamda hunarmandchilik tarmoqlari ishlab turibdi. Shaharda xorijiy mamlakatlar bilan hamkorlikda qurilgan qo'shma korxonalar faoliyat ko'rsatadi. Shulardan "Agama", "Zerispark" korxonlari samarali ishlamoqda. Shahar orqali Uchquduq, Buxoro, Nukus shaharlariga boruvchi temir yo'l o'tgan. Navoiy shahrida 20 ga yaqin yo'nalishda avtomobil transporti qatnaydi. Xalqaro aeroport shaharni to'g'ridan to'g'ri va Toshkent orqali Respublika viloyatlari hamda 20 dan ortiq xorijiy davlatlar bilan bog'laydi.

Shaharda 2 ta oliy o'quv yurti (Navoiy davlat pedagogika instituti, Navoiy davlat konchilik ininstituti), 3 ta akademik litsey, 20 ta umumiy ta'lim maktabi, 3 ta "Mehribonlik uyi" (shundan 2 tasi oilaviy), 8 ta kasb-hunar kolleji, 3 ta maxsus maktab internati (shundan 1 tasi nogironlar uchun), biznes maktabi, madaniyat saroylari, madaniyat va istirohat bog'lari, Yosh tomoshabinlar teatri, 8 ta jamoat kutubxonasi, 2 ta stadion, 2 ta suzish havzasi, 10 ta kasalxona, 5 ta poliklinika, shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish markazi, 7 ta tibbiy dispanser faoliyat ko'rsatadi.

1958–60-yillarda shahar yagona bosh reja asosida issiq iqlim, milliy an’analarni hisobga olgan holda qurilgan. Navoiy shahri ko‘kalamzorlashtirilgan, favvora va suzish havzalari ko‘p. Alisher Navoiy tavalludining 560 yilligi munosabati bilan shaharda Navoiy haykali o‘rnatildi (2001). 2005-yil 1-dekabrda Navoiy shahrida gazeta (“Do‘stlik bayrog‘i”, “Navoiy Press”) nashr etiladi.

1-jadval

2015-yil yanvar–dekabrda tashqi savdo aylanmasi (ming AQSH dollari).

	Jami	shu jumladan	
		Eksport	Import
Viloyat bo‘yicha	1057555,8	437493,9	620061,9
Navoiy	777560,7	375563,1	401997,6
Zarafshon	4302,7	4156,9	145,8
Karmana	239552,6	56183,9	183368,7
Konimex	436,3	136,9	299,4
Qiziltepa	4402,4	783,8	3618,6
Navbahor	906,9	337,8	569,1
Nurota	502,9	181,4	321,5
Tomdi	89,0	47,8	41,2
Uchquduq	24,2	24,2	-
Xatirchi	180,7	18,1	162,6
Jismoniy shaxslar	455,9	60,0	395,9
Boshqalar	29141,5	-	29141,5

Manba: Viloyat statistika boshqarmasi ma’lumotlari.

Ta’kidlash joizki, tashqi imkoniyatlar salohiyati ko‘p jihatdan hududiy iqtisodiy strategiyani shakllantiradi. Imkoniyatlar va xavflar ko‘p jihatdan hudud iqtisodiy strategiyasini begilab beradi. Shu vaqtning o‘zida, ular orqali tarkibiy o‘zgarishlarning yo‘nalishlari ham aniqlanadi. Tashqi imkoniyatlar salohiyatiga hududning yangi bozorlarga chiqish sharoitini kiritish mumkin. Undan tashqari, tashqi imkoniyatlar salohiyati yordamida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar assortimenti kehgaytiriladi, texnologik yangiliklardan yangi mahsulot turlarini ishlab chiqarishda foydalanish uchun imkoniyatlar yaratiladi. Shu bilan birga, unutmazlik lozimki, foydalanilmagan imkoniyatlar ma’lum vaqtda keyin xavf-xatarlarga aylanishi, ayni vaqtda, bartaraf etilgan xavflar qo‘shimcha imkoniyatlar keltirib chiqarishi ham mumkin.

Д.И.Рузметов (УрДУ)

КИЧИК БИСНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК РИВОЖЛАНИШ ОМИЛЛАРИ

Кичик ва хусусий тадбиркорлик ҳар қадайдан давлат иқтисодиётининг тараққиёт мезонидир. Биз ривожланган давлатлар тарихига бир назар ташлаб, бунга иқдор бўлишимиз мумкин. Жаҳон иқтисодиётида сўнгги ўн йилликлар, айниқса, жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози шароитида давлатнинг иқтисодиётни тартибга солишдаги роли, иқтисодий тараққиётни таъминлашда кичик бизнеснинг иштироки борасидаги назарий қарашлар тубдан ўзгармоқда. Халқаро молия фонди (IMF)нинг ҳисоботида кўра, “бугунги кунда дунёда 90 фоиз корхоналар кичик ва ўрта бизнесга тегишли бўлиб, улар бутун дунёнинг 63 фоиз аҳолисини иш билан таъминламоқда. Европа Иттифоқи миқёсида кичик ва ўрта бизнеснинг умумий салмоғи 99,8 фоизни ташкил этгани ҳолда, 85 фоиз аҳолини иш билан таъминлаб, жами қўшилган қийматнинг 58 фоизини яратишда иштирок этмоқда” [1].

Давлатимиз мустақиллигини эълон қилинган дастлабки йиллардан оқ иқтисодий тараққиётини таъминлашда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш муҳим йўналиши сифатида белгилаб берилди. КБХТнинг давлатимиз иқтисодиётида, жумладан, унинг ялпи ички маҳсулот ишлаб чиқариш ва бандликни таъминлашдаги улушини ошириш, технологик таркибий тузилишини, кредит ресурсларига бўлган эҳтиёжини қон-

дириш ва қулай ишбилармонлик муҳитини яратиш каби йўналишларда тизимли чора-тадбирлар амалга оширилди.

Чора-тадбирларни амалга оширишда бир қатор омилларни ҳисобга олган ҳолда, асосан, КХБТ ривожланиши кўпроқ ҳудудий жойлашишига боғлиқлиги яққол кўриниб турибди. КХБТнинг ҳудудий ривожланишига бир қатор омиллар сабаб бўлиш, хусусан, иқтисодий-ижтимоий, географик, халқаро, омилларни шулар жумласига киритиш мумкин.

Иқтисодий-ижтимоий омил. Ҳудуднинг иқтисодий ривожланганлиги тадбиркорликнинг тараққий этишига бевосита таъсирини кўрсатиб, унинг шаклланишида асосий ўрин эгаллайди. Инфляциянинг юқори даражада бўлиши, солиқ имтиёзлари такомиллаштирилмагани ва бозор инфратузилма ташкилотларининг ривожлантирилмагани КХБТ субъектлари олдида катта тўсиқларни келтириб чиқаради.

Географик омил. КХБТ субъектларининг жойлашуви унинг ривожланишга бевосита катта аҳамиятга эга. Хусусан, чекка ҳудудларда ташкил қилинган тадбиркорлик субъектлари томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулот унинг истеъмолчисига етказилиши логистика хизматидан фойдаланишига тўғри келади ва бу, ўз навбатида, маҳсулот таннархига бевосита таъсир кўрсатади.

Халқаро омил. КХБТнинг ривожланишида ташқи иқтисодий муносабатларни тартибга солиб улар томонидан ишлаб чиқарилган товар ва хизматларни халқаро бозорда сотиш ҳуқуқини белгилайди. Бу эса тадбиркорлардан ўз маҳсулотларини яна-да сифатли ишлаб чиқаришни талаб қилади.

Сиёсий омил. КХБТ субъектларининг стабил ҳолатда ишлашига ва самарали фаолият юритишига катта сабаб бўладиган омиллардан биридир. Асосан коррупция ва криминал ривожланган ҳудудларда, сиёсий фракциялар томонидан бўладиган зиддиятли қарашли муҳитларда КХБТнинг ривожланиш даражаси энг паст кўрсаткичлар кузатилган.

Юқорида қайд қилинган омилларнинг барчаси мужжасамлашгандагина КХБТ хоҳлаган бир ҳудудда ривожланиши ва тараққий топиши мумкин. Биз буни ҳозирда бошқа мамлакатлар эмас балки ўзимизнинг юртимизда КХБТ ривожланганлик даражаси мисолида кўришимиз мумкин.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Манба: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1504.pdf>
2. Салаев С.К. Кичик ва йирик бизнеснинг ўзаро таъсирларини моделлаштириш. Республика илмий-амалий анжумани. Т., ТДИУ, 2005, 67–68-бетлар.

Д.Р.Рўзметов, г.ф.н. доц. (УрДУ)

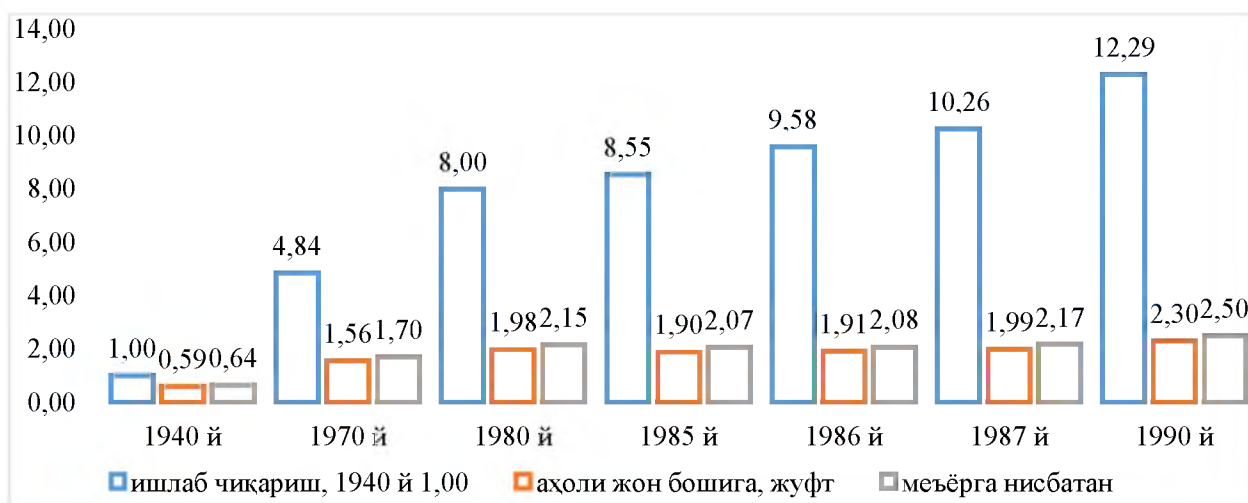
ЎЗБЕКИСТОН ЧАРМ ПОЙАБЗАЛ САНОАТИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ЖОЙЛАНИШИ

Кўн-пойабзал маҳсулотлари ишлаб чиқариш Ўзбекистон ҳудудида қадимдан ҳунармандчиликнинг асосий тармоқларидан бири сифатида мавжуд бўлган. Мамлакатимизнинг деярли барча йирик шаҳарларида чарм-пойабзал маҳсулотлари ишлаб чиқарилган. Саноат усулида республикамиз ҳудудида XX асрнинг 1-ярмида собиқ Иттифоқ даврида ишлаб чиқарила бошлаган (1-расм).

Илк пойабзал фабрикаси 1927 йилда Тошкент шаҳрида ишга туширилган. 1935 йилда Тошкентда иккинчи пойабзал фабрикаси ишга туширилган. Шаҳардаги иккита корхонада 1940 йилгача бўлган даврда республикада саноат усулида ишлаб чиқарилган барча пойабзал ишлаб чиқарилган. 1940 йилда республикада 3,8 млн жуфт барча турдаги, жумладан, резинадан пойабзаллар ишлаб чиқарилган.

Кейинги йилларда республиканинг Бухоро, Самарқанд, Андижон, Қўқон, Чирчик ва Наманган шаҳарларида пойабзал фабрикалари барпо этилди. Натижада республикада пойабзал ишлаб чиқариш 1940–1970 йиллар оралиғида 4,8 марта ўсган, яни ҳар йилига 16 фоиздан ортиб борган. 1970-1980 йилларда ишлаб чиқариш ҳажми 1,65 марта ўсган, яни

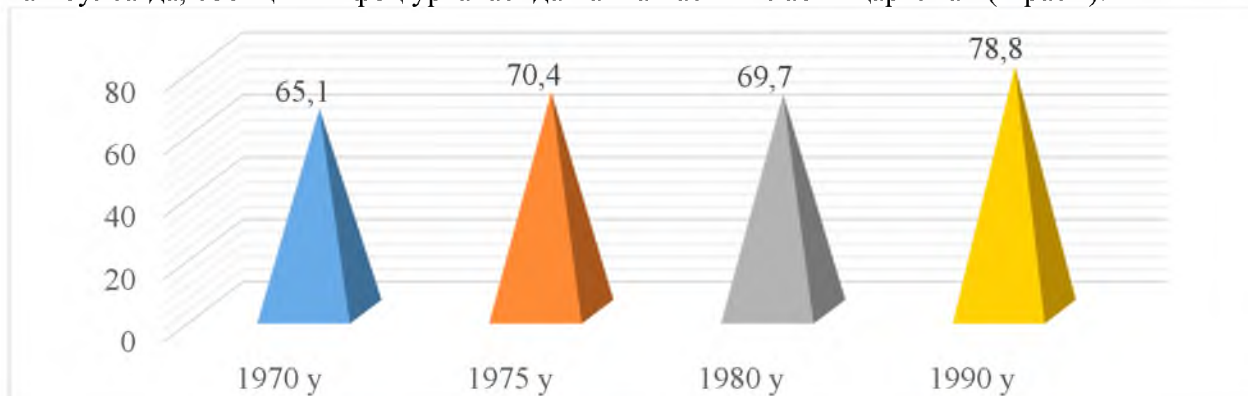
ишлаб чиқариш суръати олдинги йилларга нисбатан яна-да ортган. Кейинги йилларда республикада пойабзал ишлаб чиқаришнинг суръати бироз пасайган бўлса-да (йилига 15,3 фоиз) аҳоли жон бошига пойабзал ишлаб чиқариш ҳажми йилдан-йилга ортиб борган (1-расм).



1-расм. Собик Иттифоқ даврида Ўзбекистонда пойабзал ишлаб чиқаришнинг айрим кўрсаткичлари.

Манба: ЎзР Статистика қўмитаси маълумотлари.

Аммо, республикага пойабзалнинг кўпчилик assortименти собиқ Иттифоқнинг бошқа республикаларидан ёки хориждан келтирилган. Таҳлил этилаётган даврда республикада пойабзал аҳоли жон бошига белгиланган меъёрлардан анча юқори ишлаб чиқарилган бўлса-да, собиқ Иттифоқ ўртачасидан анча паст ишлаб чиқарилган (2-расм).



2-расм. 1970–1990 йилларда собиқ Иттифоқ ўртачасига нисбатан республикада пойабзал ишлаб чиқариш, % да.

Манба: ЎзР Статистика қўмитаси маълумотлари.

Юқоридан кўриниб турибдики, республикада қаралаётган маҳсулот турини ишлаб чиқариш даражаси энг ривожланган даврда собиқ Иттифоқ ўртачасининг атиги 78,8 фоизини ташкил этган. Шу жойда қайд қилиш лозимки, ушбу даврда аҳолиси Ўзбекистонни-кидан икки марта кам Белоруссияда ҳам республиканикидан кўп пойабзал ишлаб чиқарган.

Ўтган асрнинг 90-йилларида Ўзбекистон ўз мустақиллигини қўлга киритди ва республикада бозор муносабатларига асосланган жамият қуришга киришилди. Бозор муносабатларига ўтишнинг дастлабки йилларида молиявий-иқтисодий инқироз туфайли республикада истемол маҳсулотлар ишлаб чиқариш қувватлари қисқариб кетди. Ташқи бозордан assortимент ва сифат жиҳатдан турли маҳсулотларни кириб келиши, горизонтал алоқаларнинг узилиши, молиявий қийинчиликлар 90-йиллар ўрталаригача иқтисодий инқироз-

ни яна-да чуқурлаштирди. Аммо республика раҳбарияти томонидан Ўзбекистонни босқичма-босқич иқтисодий ривожлантириш, мулкчиликнинг турли шакли ва турли катталикидаги ишлаб чиқаришни ривожлантириш стратегиясини жорий этилиши, 1997 йилда мамлакатимизнинг МДХ давлатлари орасида биринчи бўлиб иқтисодий барқарорликка эришувига 2000 йиллар бошидан жадал ривожлана бошлашига замин тайёрлади.

Мустақиллик йилларида пойабзал ишлаб чиқаришни такомиллаштириш соҳасида хорижий мамлакатлар билан ҳамкорлик яхши йўлга қўйилган. Масалан, 1995 йилдан “Фарғонапойабзал” акциядорлик жамияти Германиянинг “Саламандер” фирмаси билан ҳамкорликда “Ўзсаламандер”, 2000 йилда “Урганчпойабзал” акциядорлик жамияти Италиянинг “Даритал” фирмаси билан ҳамкорликда “Даритал” қўшма корхонаси барпо этилиб, экспортбоп маҳсулот чиқара бошлади.

Пойабзал, тери-кўн ва чарм галантерея маҳсулотларини ишлаб чиқариш соҳаларини ривожлантириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2000 йил 23 февралдаги №2552-сонли “Республика иқтисодиётининг чарм-пойабзал тармоғи бошқарув тизимини такомиллаштириш ҳақида»ги фармони мувофиқ “Ўзбекчармпойабзали” уюшмаси ташкил этилди. Соҳа фаолиятини ривожлантириш, республика бўйича тери хом ашёсини тайёрлаш ва уни қайта ишлаш, рақобатбардош чарм маҳсулотлари, пойабзал ва чарм атторлик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкиллаштириш, шунингдек, соҳа корхоналарига инвестицияларни кенг жалб қилиш, илғор технологияларни жорий этиш, корхоналарни техник қайта жиҳозлаш ва модернизациялаш “Ўзбекчармпойабзали” уюшмаси асосий вазифаси қилиб белгиланди.

Ушбу ва бошқа амалиётлар самараси ўлароқ, кейинги йилларда, республика чарм-пойабзал ишлаб чиқариш саноати ривожланиб бормоқда. Ўзбекистонда чармдан ташқари синтетик хом ашёдан пойабзал маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳам йўлга қўйилди.



3-расм. 2005–2015 йилларда Ўзбекистонда пойабзал маҳсулотлари ишлаб чиқариш (минг, жуфт).

Манба: “Ўзбекчармпойабзали” уюшмаси маълумотлари.

Юқоридан кўриниб турибдики сўнгги ўн йилда пойабзал ишлаб чиқариш саноатида маҳсулот ишлаб чиқаришнинг натурал ҳажми 4,3 марта кўпайган бўлса-да ўтган аср 90-йилларига қараганда 4,5 марта қисқарган (1–3-расмлар). Белгиланган меъёрларга нисбатан республикада 3,9 марта кам пойабзал ишлаб чиқарилмоқда. Шу боис республикада Вазирлар Маҳкамасининг юқорида тилга олинган қарори асосида 2012–2015 йилларда йирик лойиҳалар амалга оширилди. Айтилган вақтда, соҳада Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 4 мартдаги “2015–2019 йилларда ишлаб чиқаришни таркибий ўзгартириш, модернизация ва деверсификация қилишни таъминлаш бўйича чора-тадбирлар дастури тўғрисида”ги ПҚ-4707-сонли қарори асосида “Ўзбекчармпойабзали” уюшмаси 2016–2020 йилларда 114,6 млн долларлик 82 та инвестицион лойиҳани амалга оширишни режалаштирмоқда.

Ҳозирга кунда, кўн-пойабзал ва терига ишлов бериш соҳаларида жами 300 тадан ортиқ корхона фаолият кўрсатиб келмоқда. Жумладан, уларнинг 73 таси тери тайёрлов, 45 таси терини қайта ишлаш, 130 таси пойабзал фабрикаларидир. Уларда 26,0 мингдан ортиқ малакали ишчи ишлайди.

Куйидаги маълумотлардан кўриниб туридики, 2014 йилда республикада ишлаб чиқарилган пойабзалнинг 48,9 фоизи Самарқанд, 17,8 фоизи Андижон вилоятларида ишлаб чиқарилган. Кейинги ўринларни Наманган (9,2%) ва Фаргона (8,3%) вилоятлари эгаллашган. Саноат тармоги республиканинг Қорақалпоғистон Республикаси, Қашқадарё вилояти, Сурхондарё, Тошкент, Хоразм ва Навоий вилоятларида энг заиф ривожланган (1-жадвал).

1-жадвал

Республика чарм-пойабзал саноати ҳудудий таркиби (2014 й).

№	Маъмурий ҳудудлар	минг жуфт	жамига нис. %
1.	Қорақалпоғистон	4,0	0,1
	Вилоятлар:		
2.	Андижон	1128,3	17,8
3.	Бухоро	122,8	1,9
4.	Жиззах	65,8	1,0
5.	Навоий	41,9	0,7
6.	Наманган	586,3	9,2
7.	Самарқанд	3109,5	48,9
8.	Сирдарё	109,3	1,7
9.	Сурхондарё	6,8	0,1
10.	Тошкент	29,3	0,5
11.	Фаргона	530,0	8,3
12.	Хоразм	36,6	0,6
13.	Қашқадарё	19,7	0,3
14.	Тошкент шаҳри	563,2	8,9
	Ўзбекистон Республикаси	6353,5	100,0

Манба: ЎзР Статистика қўмитаси маълумотлари.

Тармоқда фаолият кўрсатаётган корхоналар орасида “Пойабзалчи”, “Самарқанд Арсел”, “Кўкон пойабзали” “Андижон саноат ривож” МЧЖлари “Жиззах” МИЗдаги “Пенг Шенг” Ўзбекистон – Хитой қўшма корхонаси, Хоразмдаги “Даритал” корхонаси ажралиб туради. Сўнгги иккитасининг қуввати 2015 йилда йилига 300 минг жуфт пойабзал ишлаб чиқаришга етказилди. Фаргона вилоятидаги “Премиум лезер” ва Қашқадарё вилоятидаги “Премиум капитал групп” корхоналари томонидан ҳар йили 100 миллион квадрат дециметр чарм маҳсулотлари ҳамда 300 минг жуфт пойабзал ишлаб чиқарилмоқда.

Умуман олганда, аҳолининг пойабзалга бўлган эҳтиёжини қондириш учун чарм маҳсулотлар саноатида ишлаб чиқариш ҳажмини ва уни сифатини яна-да ошириш талаб этилади. Бунда корхоналарда меҳнат унумдорлигини ошириш, ҳозирги замон талабларига жавоб берадиган рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришга эришиш, тармоқ хом ашё базаси ишлаб чиқариш қувватлари ҳудудий таркибини такомиллаштириш лозим.

З.А.Карабазов (ЎзМУ)

**ФАРГОНА ИҚТИСОДИЙ РАЙОНИДА МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИНИНГ
КЕЛАЖАК ИСТИҚБОЛЛАРИ
(ҚУЁШ ЭНЕРГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ МИСОЛИДА)**

Бугунги кунда фан ва техниканинг улкан тезликдаги тараққиёти натижасида ижтимоий-иқтисодий жараёнларнинг ривожланиб бориши инсоннинг табиатга таъсир доирасини кенгайтириб, табиий инъомлардан фойдаланиш даражасининг кескин ортиши натижасида табиий муҳитда жиддий ўзгаришлар содир бўлмоқда. Табиий ресурслардан фойдала-

ниш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида бир қатор муамоларнинг келиб чиқиши орқасида аҳолининг яшаши учун соғлом муҳит ва бу борадаги шарт-шароитларни шакллантириш ҳамда мавжуд табиий муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш самарадорлигини яна-да ошириш, табиатни муҳофаза қилиш асносида, ижтимоий ва иқтисодий ривожланишнинг экологик хавфсизлигига эришиш долзарб муаммога айланиб қолди.

Маълумки, фанга қанчалик чуқур кириб борсангиз, шунчалик кўп муаммоларга дуч келасиз. Ҳозирги кунда иқлим исишини астрономик омиллар натижаси, яъни ер ўқининг қиялиги, процессия ҳодисаси ҳамда ер орбитаси эксцентриситети ўзгаришидаги ҳолатлар белгилаётганлиги тўғрисидаги фикрлар тобора кўпроқ билдирилмоқда.

Одатда, уй-жойларни лойиҳалаштириш ва қуришда қуёш энергиясининг тушиш бурчаги инобатга олинади. Фаргона водийсининг Наманган вилоятида қуриладиган иншоотларда жанубга, Андижон вилоятида жануби-шарққа, Фаргона вилоятида эса марказга ва жануби-ғарбга қараган деразалар сони кўпроқ эканлигини кўрамиз. Чунки бундай биноларни лойиҳалаштириш орқали қуёш нуридан, яъни табиий энергия манбаидан оқилона фойдаланиш имконияти яратилади. Ёзда қуёш нури тушишини камайтириш мақсадида бинонинг шарқий ва ғарбий томонларида деразалар кам бўлиши уй ҳароратини салқинлаштиради. Бундай биноларни экологик тоза, ўзини ўзи энергия билан таъминлайдиган шинам қилади ва натижада иссиқлик энергияси 55–60 фоизгача тежалади. Унда бино деворлари, шифт ва полларнинг изоляция материаллари билан қопланиши иссиқликнинг кўпроқ вақт сақланиб туришини таъминлайди. Буларни фанда мутахассислар “яшил лойиҳалар” деб атамоқдалар.

Сўнги йилларда “яшил лойиҳалар” қаторида қуёш энергиясини электр энергиясига айлантирадиган қуёш батареялари эгалламоқда. Улар илк бор сунъий фазо йўлдошларида фойдаланилган. Қуёш батареяларини оддийлиги, ўрнатишнинг осонлиги, кўп хизмат талаб этмаслиги ва узоқ муддат фойдаланиш мумкинлиги билан ажралиб туради. Ўрнатиш учун қўшимча жой талаб қилинмайди. Фақатгина, сояда узоқ вақт қолдирмаслик ва юзасидаги чангни ўз вақтида артиб туриш ундан фойдаланишнинг ягона шарти. Бундай батареялар нафақат қуёшли кун, ҳатто булутли кунларда ҳам энергия ишлаб чиқара олади. Замонавий қуёш батареялари ўн йиллар давомида ишлаш қобилиятини сақлаб қолади ҳамда хавфсизлиги, самарадорлиги ва узоқ муддат хизмат қилиши қилиши билан ажралиб туради.

Қуёш энергиясидан биноларни ёритиш, иситиш, ҳавони совитиш, шамоллатиш учун электр энергияси ишлаб чиқариш орқали амалга оширилмоқда. Дунёда гелиоэлектр станциялар сони кўпайиб бормоқда. Улар бир неча минг квадрат метр майдонга ўрнатилган гелиостат ойналар қуёш қараб айланиб, қуёш нурларини суюқлик, кўпинча сув билан тўлдирилган сигимга йўналтиради. Сув исиб қайнайди ва бугга айланади. Буг турбинани, турбина эса генератор роторини айлантиради ва шу тариқа электр энергияси ишлаб чиқарилади. Шу тариқа АҚШда 15, Японияда эса 12 млн. м² майдонга қуёш пластинкалари ўрнатилган. Исроил давлатида 1 млн. м² қуёш энергияси қурилмаси ўрнатилган бўлиб, у мамлакатдаги иссиқ сув ҳажмини 75% таъминламоқда.

Ўзбекистоннинг биринчи Президенти Ислом Каримовнинг 2013 йил 1 мартдаги “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонида муқобил энергетика соҳасидаги илмий салоҳиятни янада ривожлантириш, малякали кадрлар тайёрлаш, бу борадаги қонунчиликни такомиллаштириш, муқобил энергия манбалар ишлаб чиқарувчи ва фойдаланувчиларни рағбатлантириш, уларга солиқ ва божхона имтиёзларини беришга катта эътибор қаратилган.

Мамлакат аҳолисининг 4/1 қисми истиқомат қилувчи Фаргона иқтисодий районида йил давомида 270 кун қуёш нуридан, шамол эсувчи очик ҳудудлар, шунингдек, электр энергия ҳосил қилиш мумкин бўлган тоғ дарёлари мавжуд. Ушбу энергия салоҳиятининг 97 фоизига яқини қуёш энергияси улушига тўғри келади. Унда ҚТЭМ 12–14 млрд. тонна нефть эквивалентига энергия олиш мумкин. Бу билан биргина Фаргона иқтисодий районида 45–55 млн. тонна карбонат ангидрид газини, таркибида олтингугурт бирикмалари

бўлган азот оксиди ва бошқа ифлослантирувчи моддалар чиқарилишининг олди олиш мумкин.

Фаргона иқтисодий районида қуёш энергиясидан фойдаланишнинг кенг тарғиб қилиш учун келажакда:

◆ муқобил энергия манбаларининг ҳудудий жойлашуви ва иқтисодиёт тармоқларини қуёш энергиясидан таъминлашнинг фундаментал, амалий ва инновацион тадқиқотлар иқтисодий-географик йўналишларини аниқлаб олиш;

◆ атроф-муҳит муҳофазаси ва экология, география каби табиий фанларнинг касбий таълимини қуёш энергиясидан оқилона фойдаланиш нуқтаи назардан қайта кўриб чиқиш;

◆ мазкур таълим йўналишидаги ДТС (давлат талаблари), намунавий ўқув режа ва дастурларда “Муқобил энергия”, “Қуёш энергияси ва ундан оқилона фойдаланиш”, “Қуёш энергияси манбаларини географик баҳолаш, назорат қилиш, кадстрини юритиш, районлаштириш”, “Фаргона водийсида қуёш энергияси имкониятлари” каби ўқув курслари, ўқув модуллари ва фанлари билан бойитиш;

◆ амалиётда муқобил энергия манбаларини ишлаб чиқариш, ўрнатиш ва эксплуатация қилиш билан шуғулланувчи фирма, компания ва корхоналарнинг реестрини аниқлаш ҳамда уларга банк, божхона ва солиқ имтиёзларини бериш.

Фаргона минтақасида мамлакат умумий энергия балансига қайта тикланувчан энергия манбасини жалб қилиш узоқ муддатда энергетика хавфсизликни сақлаб қолиш, айниқса, қишлоқ ва олис жойларда энергия таъминотини яхшилайти, заҳарли газларни атмосферага чиқаришни камайтиради. Мамлакатнинг барқарор ривожланиши бевосита ва билвосита тарзда муқобил энергия манбалари ҳиссасига тўғри келади. Бу жараён, ўз навбатида, табиий фанларнинг, географиянинг ижтимоий нуфузини ошириб, кадрлар тайёрлаш миллий моделини шаклланишига хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Келажакда муқобил энергия манбаларини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг 2013 йил 1 мартдаги ПФ-4512-сонли фармони.

2. Қайта тикланувчи энергия манбалари. Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит ҳолати ва табиий ресурслардан фойдаланиш тўғрисида Миллий маъруза. Т., 2008, 245–255-бетлар.

3. Karabazov Z.A., Muqobil energiya manbalarining nazariy-metodologiyasi va jahon tajribasi. Фаргона водийсида экотуризмни ривожлантириш истиқболлари (Республика илмий-амалий анжумани материаллари), Наманган, 2016, 45–49-бетлар.

4. Комилова Н.Қ., Карабазов З.А. Муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш масалалари. Мустақиллик йилларида Ўзбекистон таълим тизими: ислохотлар, ютуқлар ва истиқболлар (республика илмий-амалий конференцияси материаллари, 22 сентябрь), Тошкент, ЎзМУ, 2016, 112–117-бетлар.

5. Карабазов З.А. Фаргона водийсида табиатдан фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг долзарб муаммоларини ҳал қилишда муқобил энергия манбаларининг аҳамияти. Муқобил энергия турлари ва улардан фойдаланиш истиқболлари (республика илмий-техник анжумани материаллари, 12 май), Фаргона, ФарДУ, 2017, 139–142-бетлар.

6. Карабазов З.А. Эффективность охраны окружающей среды и альтернативных источников энергии: вопросы современной образовательной технологии обучения. IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Современные проблемы географии и геологии (К 100-летию открытия естественного отделения в Томском государственном университете), Россия, г. Томск, 16–19 октября 2017, с. 214–217.

Р.Т.Худайберганава, А.К.Рахимов, Б.Б.Аминов (УрДУ)
ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ САНОАТИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Давлатнинг миллий иқтисодиёти ривожланишини sanoat тармоқларисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Шу нуқтаи назардан республикамиз иқтисодиёти ривожланишида sanoat тармоғининг ўрни алоҳида. Айни пайтда, жаҳон бозор талабларининг ўсиб бориши ва дунё иқтисодиётининг глобаллашув жараёни мамлакатимиз sanoatида ҳам бир қатор таркибий ўзгаришлар киритиш лозимлигини келтириб чиқармоқда.

Республикамизда олиб борилаётган sanoat сиёсатини эътиборга олган ҳолда Хоразм вилоятида sanoat тармоқларини ривожлантириш ва ҳудудий таркибини такомиллаштириш бўйича бир қанча таклифлар ишлаб чиқилди.

Шуларни асос қилиб олган ҳолда, вазифалар белгилаб олинди:

- иқтисодиётни модернизациялаш шароитида sanoat тармоқларининг жойлаштириш омилларини ўрганиш;
- Хоразм вилояти sanoatининг шаклланиш хусусиятларини аниқлаш ва sanoatнинг ҳудудий таркибини таҳлил қилиш;
- вилоят sanoati истиқболда ривожлантириш муаммолари ва йўналишларини асослаш.

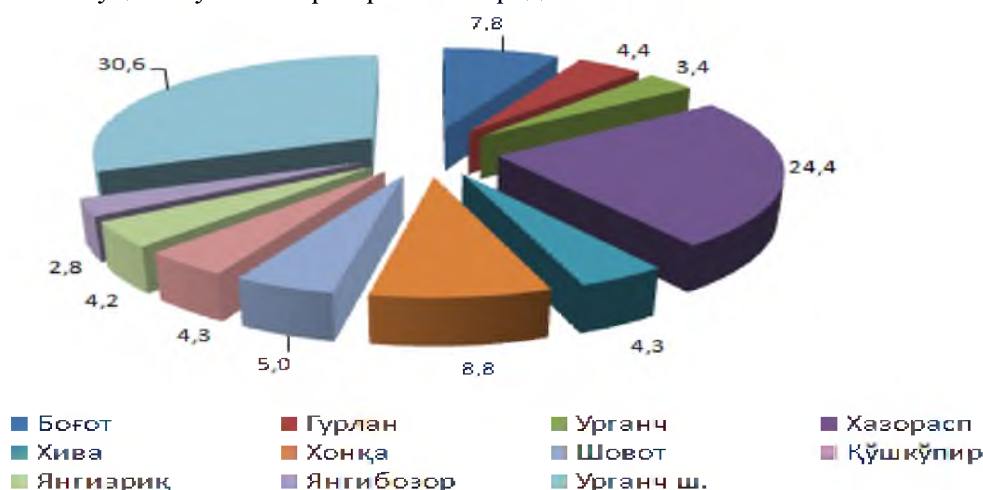
Ўзбекистон мустақилликка эришгач, барча соҳаларда бўлгани каби, sanoat ишлаб чиқаришида ҳам ислохотлар ўтказилди. Собиқ Иттифоқ давридан қолган режали ишлаб чиқаришдан воз кечилиб, бозор иқтисодиётига асосланган эркин иқтисодиёт ташкил этишга ўтилди. Шу билан бирга, бу даврда мамлакат иқтисодиётини барқарор ривожлантиришда бир қатор муаммолар ҳам юзага келди. Мавжуд муаммолар аввало собиқ тузум давридан мерос қолган хўжаликнинг бир томонлама шаклланганлиги, ўта тор ихтисослашув, техник-технологик қоқоқлик, нотўғри иқтисодий фаолият оқибатида юзага келган ноқулай экологик шароит кабилар билан боғлиқ. Маълумки, sanoatни ҳудудий ва ижтимоий ташкил этиш шакллари асосида ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, тежамкорликка эришиш каби масалалар муҳим аҳамият касб этади. Бозор иқтисодиёти шароитида sanoatни ижтимоий ташкил этиш шакллари бирмунча ўзгариб боради.

Бозор муносабатларига ўтиш sanoat ишлаб чиқаришни ҳудудий ташкил қилишда ҳам муҳим ўзгаришларни тақозо этади. Энг аввало, sanoat корхоналарини мамлакат ҳудуди бўйлаб “планли ва пропорционал жойлаштириш” принципи барҳам топади ва унинг ўрнига эркин ва соғлом ҳудудий рақобат муҳити вужудга келади. Шунингдек, sanoatни ҳудудий ташкил этиш, жойлаштиришнинг анъанавий омиллари ўз таъсир кучини ўзгартиради. Чунончи, бу даврда истеъмол, экология, социал омилларнинг аҳамияти кескин ошади. Айниқса, бозор иқтисодиёти, яъни талаб ва таклиф муносабати, сифатли, арзон, харидоргир ва рақобатбардош sanoat маҳсулотларини ишлаб чиқариш долзарб масала бўлиб қолади. Шу билан бирга, турли мулкчилик ва тармоқ шаклларидаги sanoat корхоналарида ҳар хил истеъмол молларини ишлаб чиқариш ва улар билан ички бозорни тўйинтириш, тўлдириш энг муҳим муаммо ҳисобланади.

Хоразм вилояти ҳудудининг унча катта эмаслиги, унинг компакт (ихчам) эканлиги, аҳоли ва ижтимоий-иқтисодий салоҳиятнинг деярли бир текис тақсимланганлиги бу ерда, бошқа вилоятларда бўлганидек, ички иқтисодий районларни ажратишни объектив ҳолда зарур қилиб қўймайди. Аммо шунга қарамасдан қишлоқ туманлари ижтимоий-иқтисодий ривожланиш кўрсаткичларида айрим ҳудудий тафовутлар кўзга ташланади.

Аҳоли сонининг ортиб бориши халқ истеъмол молларини кўпроқ ишлаб чиқаришни тақозо қилади, 2015 йилда бундай товарларни ишлаб чиқариш олдинги йилга нисбатан 124,8 фоизга, sanoat маҳсулоти – 121,9 фоизга ўсган. Халқ истеъмол молларининг 2/3 қисмини озиқ-овқат маҳсулотлари, 1/4 қисмини ноозиқ-овқат маҳсулотлари ташкил қилади. Кейинги йилларда вилоятда трикотаж, нон ва нон маҳсулотлари, омихта ем, алкогольсиз ичимликлар ишлаб чиқариш ўсиб бормоқда. Айни вақтда sanoat мажмуида оғир sanoat, хусусан, ёқилғи-энергетика, қора ва рангли металлургия суст ривожланган. Демак, мин-

тақа саноати тармоқлар таркибини модернизация қилиш ва бойитиш, корхоналарни замонавий технологиялар билан жиҳозлаш, мавжуд хом ашё ва меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш муҳим муаммолар сирасига киради.



1-расм. Хоразм вилояти саноати ҳудудий таркиби (маҳсулот ҳажми бўйича, жамига фоизда 2016 йил).

Хоразм вилояти саноатининг ҳудудий таркиби ўзига хос тарзда шаклланган. Жумладан, вилоятда саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш мужассамлашув даражаси анча юқори. Вилоятда ишлаб чиқарилган саноат маҳсулотининг асосий қисми Урганч шаҳри (30,6%), Ҳазорасп (24,4%), Хонқа (8,8%), Богот (7,8%) туманларига тўғри келади. Энг паст кўрсаткичлар Янгибозор, Урганч, Янгиариқ, Қўшқўпир туманларида кузатилади.

Вилоятда қишлоқ хўжалиги ва аҳоли эҳтиёжи билан боғлиқ саноат тармоқлари кўпроқ ривожланган. Енгил саноат, жумладан, тўқимачилик Урганч, Гурлан ва Хонқада, гилам ишлаб чиқариш Хивада йўлга қўйилган. Хива гилам комбинати Ўзбекистонда бу турдаги саноат корхоналарининг йириги ҳисобланади. Аксарият қишлоқ туман марказларида пахта тозалаш заводлари мавжуд. Озиқ-овқат саноати эса Урганч, Ҳазорасп, Хонқа ва бошқа шаҳарларда нисбатан ривожланган; Хонқада йирик дон маҳсулотлари комбинати бор. Шу билан бирга, хорижий давлатлар фирмалари иштирокида қатор саноат корхоналари қурилиб ишга туширилган. Масалан, Хитой технологияси ёрдамида Урганчда “Хоразм ипаги” тўқимачилик корхонаси, Буюк Британия асбоб-ускуналари билан жиҳозланган Боготдаги тиббий пахта (момик) ишлаб чиқарувчи фабрика, Хонқада ип калава ва ип газлама ишлаб чиқарувчи корхона, “Гурлантекстил”, “Шовоттекстил” кабилар шулар жумласидандир. Хива гилам комбинатига Германиядан асбоб-ускуналар келтирилган, Боготда шиша заводи, Ҳазораспда республикамизда йирик завод – “Хоразмшакар” ишлаб турибди.

Саноатни ҳудудий ташкил этиш бўйича Хоразм вилоятида фақат Урганч саноат тугунини белгилаш мумкин. Қолган шаҳар ва шаҳарчалар эса кўпроқ саноат пунктлари, айримларигина саноат маркази (Ҳазорасп, Хива, Гурлан ва б.) ҳисобланади. Саноат ишлаб чиқарилишини технологик жиҳатдан ташкил этишда, асосан агроиндустриал энергия ишлаб чиқариш цикл шаклланган, холос. Бинобарин, вилоятда саноатнинг тармоқлар ва ҳудудий таркиби ҳам суст ривожланган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Солиев А., Қаршибоева Л. Саноат ишлаб чиқаришининг минтақавий муаммолари (Сирдарё вилояти мисолида). Гулистон, 2001, 98 б.
2. Солиев А., Назаров М., Қурбонов Ш. Ўзбекистон ҳудудлари ижтимоий-иқтисодий ривожланиши. Т., “Мумтоз сўз”, 2010.
3. Қурбонов Ш. Кичик ҳудудлар ижтимоий-иқтисодий географияси. Т., “Мумтоз сўз”, 2013.

Н.С.Мамасолиев, т.ф.д., проф., Х.Х.Турсунов, т.ф.д.,

Л.С.Сантжонов, т.ф.н., доц. (АДТИ)

НОБАРҚАРОР-КУЧЛИ ИҚЛИМИЙ ШАРОИТ ВА СУРУНКАЛИ РЕСПИРАТОР КАСАЛЛИКЛАР

Охирги йилларда олиб борилган тадқиқотлар маълумотларидан маълум бўладики, сурункали респиратор касалликлар, хусусан, огир ўтувчи бронхиал астмадан (БАОЎШ) ўлим экологик номақбул омиллар ёки метеогелиоиклимий номувофиқ шароитларга боғлиқ бўлиб кўпаядилар [1,2]. Ўзбекистоннинг Фаргона водийси иқлимий-экологик шароити охирги ўттиз йилдан ортиқ муддат давомида салбий томонга кескин ўзгара бошлаган ва шунга қарамаздан, ушбу тенденциянинг антропоген ва патоген таъсирлари деярли ўрганилмай қолинган [3]. Буни оқибатларидан бири бўлиб, айрим ўпка-юрак хасталикларидан “номақбул эпидемиологик континуум” кескинлашган [4,5]

Нобарқарор кучли континентал иқлимий шароитни БАОЎШнинг келиб чиқиш ва кечишига таъсири даражасини ўрганиш ҳамда баҳолашдан иборат бўлади.

Экологик ва географик иқлимий-метеорологик қонуниятларга амал қилиниб Фаргона водийсининг Андижон минтақасини иқлими, атмосфера жараёнлари хусусиятлари, об-ҳаво иқлимий тебранишлари йўсинлари ва динамик ўзгариб боришлари баҳоланди: ушбу минтақа ўзининг ўзгарувчан ва кучли континентал иқлими билан характерланади. Унинг ёзи қуруқ ва иссиқ, баҳори ва кузи илиқ, киш эса аксарият нотургун метеошароитли (ёгинли, туманли, кучли шамолларни бўлиб туриши) ўзига хосликнинг сабаби – шаҳарнинг географик жойлашуви билан боғлиқ. У Фаргона водийсининг жануби-шарқда жойлашган, жанубий томони аста-секин Далварзин чўлига ва кейин эса Хўжанд дарвозаси томон йўналади, жануби-ғарб томони то 4 метргача баландликда бўлган адирликлар билан ўралган; кۈёш инсоляцисини тўғри радиация шаклида кۈёшдан ерга тушувчи иссиқлик ўртача ҳар бир см² горизонтал майдонга 100–200.000 калорияга тўғри келиб ифодаланади (яъни Кисловодскка қиёслаганда икки баробарга кўп) ва иқлимий-экологик носоглом омилларни шаклланишида ва аридизация жараёнларини кескинлашишига аксарият сабаб бўлади.

Уч йиллик клиник-метеорологик кузатув амалга оширилди ва 4578 та БАОЎШ билан тиббий ёрдамга мурожаат қилган беморлар таҳлил қилиб ўрганилди. (2851 таси аёллар ва 1727 таси эркеклар). Метеорологик ва синоптик маълумотлар Андижон гидрометеорологик марказидан шартнома асосида ТМ-1, ТМ-12 ва ТМ-15 шакл бўйича олинди. Атмосфера босими (мбда), ҳаво ҳарорати (С° да), ҳавонинг нисбий намлиги (фоизда), шамол эсиш тезлиги (м/сек), кۈёш ёғдуси (соатда), иқлим мўътадиллиги (балларда) ва ёгингарчилик даражаси (мм да) бўйича кузатув ташкил қилинди. Уларнинг натижалари рангли жойлашув тизими бўйича кучлиларга, плюслиларга ва минуслиликларга ажратилиб жойлаштирилди, атрибутив хавфи ҳисоблаб чиқилди. Г.М.Данишевский усули бўйича БАОЎШ билан ушбу метео-иқлимий омилларнинг алоқадорлиги даражалари баҳоланди. Пирсон мезони ва Спирменнинг рангли корреляцияси формуласидан фойдаланиб таҳлил қилинди.

Уч йиллик мониторинг тасдиқлаб кўрсатдики, нобарқарор кучли иқлимий шароит БАОЎШнинг кенг тарқалишига олиб келади. Ушбу огир хасталик номақбул метео-иқлимий шароит (НММИШ) таъсиротида то 36,6% (эркекларда) ва 63,4% (аёлларда) даражаларга етиб кўпаяди. Иккинчи яна бир алоҳида эътиборга жоиз натижа, бизнинг фикримизча, ёш ўтган сари беморларга НММИШнинг патоген таъсироти то 6 баробаргача етиб ошади ёки зугумлашади ($p \leq 0,001$). Ушбу шиддатланиб кучайиш жараёни ҳаво ҳарорати (ХХ) ортиши ($r = +0,95$), ҳавони нисбий намлик (ХНН) тебранишини кучайиши ($r = +0,99$), атмосфера босимининг (АтБ) ортиши ($r = +0,91$) ва кۈёш ёғдусининг (ҚЁ) таъсири ортиб бориши ($r = +0,91$) кабиларга бевосита боғлиқ ҳолда рўй беради.

ХХ, ХНН, АтБ ва ҚЁ патоген таъсирлари метеотроп реакцияларни беморларда хужлаштиради ва бу 19 та кўринишда намоён бўлади: қуруқ йўталнинг тезлашиши, балгамли йўталнинг ортиши, кўкрак қафасида оғриқ пайдо бўлиши, нафас чуқурлашиши би-

лан кўкрак дискомфортини ортиши, тунги ва кундузги бўғилиш хуружлари сонини ортиши, бир вақтда нафас олиш ва чиқаришни қийинлашуви, инспиратор харсиллашни пайдо бўлиши, экспиратор табиатли бўғилиш, сокинликдаги хансирашни ортиши, зўриқишдаги бўғилишни кескинлашиши, систолик артериал босимни ортиши, диастолик артериал гипертония, иситманинг кўтарилиши, пульснинг ўзгариши, нафас олиш частотасининг ўзгариши, асматик ҳолат, қон тупуриш ва ЭКГ ўзгаришлари.

Статистик таҳлил ва беморларни бевосита кузатув ишончли тасдиқлайдики, БАОЎШ метеопатик касаллик, айниқса, метеоэлементлар тебранишга аксланувчи, кескинланувчи хасталиқдир. Чунончи, тасдиқландики, БАОЎШни ривож ва авжланиб асоратланишлари водийнинг нобарқарор-кучли континентал иқлимий шароитида ўзига хос хусусиятларига эга бўлади: унинг барча клиник симптомлари кескинлашиб ифодаланади ва чўзилиб ўтади; медикаментозли резистентликка мойиллик ортади; асоратланиш хавфи ва коморбидлик аксарият кузатилади.

Ишончли тасдиғини топдики, метеоомилларни кучайиши ёки кескин тебраниб туриш куни, ойи ва йилларида БАОЎШ кузатилиши 3.5 мартага (Қўғи боғлиқ бўлиб), 4 баробарга (XX ортиши билан боғлиқ ҳолда), 12 мартага (XНН кучайишига боғлиқ бўлиб) ва 40,0 фоизгача етиб (АтБ ортиши билан) кўпаяди.

Хронобиологик ва хронотерапевтик хусусиятларни ифодаланишида ҳам ўзига хосликлар кузатилди: 1) БАОЎШ энг кўп куз фаслида (30%), қишда (27,5%) ва қиёсан камроқ ёзда (21,9%) ва баҳорда (20,4%) аниқланади; 2) ойлар бўйича олинганда ушбу хасталиқнинг юқори частоталарда учраши энг кўп декабрга (10,8%), сентябрга (10,5%) ва ноябрга (10,3%), кам учраши эса майга (5,5%) ва январга (5,9%) тўғри келади.

1. Нобарқарор-кучли иқлимий шароитда эпидемиологик скринингга қурилган профилактика тизими бронхиал астма билан беморларни барвақт аниқлаш ва кузатиб боришда кенг қўлланилса мақсадга мувофиқ бўлади (ҚВП, ШВП, оилавий врач ва терапевт кўламида).

2. Нобарқарор-кучли иқлимий шароит бронхиал астма билан беморларга сезиларли даражада салбий таъсир қилади. Иқлимий-метеорологик омиллар патоген таъсири сабаб бўлиб, БАОЎШ аҳоли орасида кенг тарқалиш ва алоҳида ривожланиш ҳамда клиник кечиш хусусиятлар билан тавсирланади.

3. Эркакларга қараганда аёллар орасида оғир астма кўпроқ қайд қилинади, асосан, унинг қуйидаги турлари учрайди: астматик ҳолат ва ностабил бронхиал астма уларга қиёсан 9,5 баробарга кам фатал астма ва 10 марта паст частота билан ўткир оғир ўтувчи астма ёки сурункали оғир ўтувчи бронхиал астма кузатилади.

4. Ёш оғир астма кўпайишига таъсир қилади: ёш ортиши билан 8 мартагача етиб БАОЎШ кўпаяди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бобоходжаев О.И. Распространенность и этиологические факторы бронхиальной астмы в различных регионах Таджикистана. Т., “Узбекистан”, IV съезд терапевтов, 1995, 90 с.

2. Богова А.В. Влияния климатических факторов на распространенность и особенности течения бронхиальной астмы. Автореф. дисс... канд. мед. наук, М., 1970.

3. Исамитдинова Ж.С., Жалилова Ж.Ж., Саидова М.М. О распространенности бронхиальной астмы среди женщин фертильного возраста в аридных зонах Бухарской области. Бухара, В кн.: Акт проблемы экстрагенитальных заболеваний. 1999, 78–79 с.

4. Boulet S.P. Asthma education: what has been its impact? Can. Respir. J. 1998, 1 (S, suppl. A), 91A-96A.

5. Bailey R. et al. Impact of clinical pathways and practice guidelines on the management of acute exacerbations of bronchial asthma. Chest, 1998, 113 (1): 28.

**SHAHARLARNI JOYLASHTIRISH VA RIVOJLANTIRISHDA TABIIY VA
IQTISODIY-IJTIMOIIY OMILLARNING AHAMIYATI (O'ZBEKISTON MISOLIDA)**

Shaharlarni o'rganish jarayonida ularni turli xil tasniflarga bo'lib o'rganish yaxshi samara beradi. Masalan: aholi soni, maydoni yoki iqtisodiy ko'rsatkichlariga ko'ra tasniflash keng omalashgan. Bundan tashqari, shaharlarning genetik tipologiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Zero, genetik kelib chiqishi uni keyingi istiqbollari bevosita ta'sir etadi. Har bir shaharning kelib chiqishiga, albatta, qanaqadir omil sabab bo'ladi. Ammo vaqt o'tgan sari, dastlabki omil o'z kuchini yo'qotishi mumkin va shahar boshqa omillar asosida rivojlanishi yoki dastlabki rivojlanishdan ortda qolishi mumkin. Buning uchun shaharlarni tashkil etish (tarixiy shaharlar bundan mustasno), yoki rivojlantirish uchun hamma omillarni bir xilda, bir-biriga bog'lagan holda o'rganib uzoq muddatli reja tuzish kerak.

Tabiiy omillar. Yangi shaharlarni tashkil etishda hududning tabiiy muhitini mukammal o'rganish talab etiladi.

Iqlim omili. Tanlangan joyning iqlimi (asosan shamollar yo'nalishi) yaxshi o'rganilishi kerak. Kelgusida biror korxonalar joylashtiriladigan bo'lsa, undan chiqayotgan zararli gazlar shamol orqali butun shaharga tarqalishi mumkin. Masalan, Navoiy shahridagi korxonalar shaharning g'arb tomoniga noto'g'ri joylashtirilishi natijasida undan chiqayotgan zararli gazlar g'arbdan esayotgan shamol tufayli nafaqat shaharning o'ziga, balki undan sharqda joylashgan bir qancha tumanlarga ham tarqalmoqda. Bekobod shahri ham shamol yo'nalishi bo'ylab joylashganligi uchun birqancha noqulayliklar kelib chiqmoqda. Jumladan shahar va unga yondosh hududlarda tuproq eroziyasi jadallik bilan amalga oshmoqda.

Suv omili. Bundan tashqari, tanlangan joyning geologik tuzilishi va tuproq qatlamini ham o'rganish maqsadga muvofiq. Zarafshon shahri yaxshi o'rganilmagan hududga joylashtirilishi oqibatida shaharga tortib kelingan suvlar natijasida yer osti suvlari sathi ko'tarilib, pirovard natijada uylar cho'ka boshladi va shaharda sho'rlanish darajasi oshdi. Shuningdek, shaharlar yaqinida doimiy suv manbayi bo'lishi kerak. Aholi va korxonalar doimiy ravishda suv bilan ta'minlanmas ekan shahar rivojlanmaydi.

Iqtisodiy omillar. Iqtisodiy omil shaharlarni tashkil etish va rivojlantirishda hal qiluvchi rollardan birini ijro etadi.

Resurs omili. Ayrim shaharlar ma'lum bir mineral resurs negizida tashkil etiladi. Mazkur shaharlar iqtisodiy jihatdan kuchaya olsalar boshqa sohalar rivoji asosida jadal rivojlanishga erisha olishi mumkin. Ma'lum vaqt o'tgach, resurs tugab qolsa va shu resursga tayanib turgan bir qancha korxonalarining ishi to'xtab qolsa, bu holat shahar rivoji uchun salbiy holatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Bunga yaqqol misol qilib Angren shahrini ko'rsatish mumkin. Shahar yirik qo'ng'ir ko'mir koni negizida tez rivojlandi va ko'plab aholini o'ziga jalb qila boshladi. Ko'mir qazib olinishining biroz kamayishi, unga bog'liq bir qancha korxonalarda ishlab chiqarish quvvatining pasayishi va aholi soni keskin ortib ketishi natijasida shaharda ishsizlik darajasi keskin oshib ketdi, natijada ko'plab aholi yana qaytadan boshqa joyga ko'chib ketishga majbur bo'ldi.

Transport omili. Transport iqtisodiyotning qon tomiri bo'lgani kabi shaharlarning rivojlanishida ham muhim o'rin tutadi. Transport qulay bo'lgan kichik aholi punktlari juda tezlik bilan o'sa boshlaydi. Unda turli xil xizmat ko'rsatish sohaları va infrastruktura rivojlanadi. Ayniqsa, ikki yirik shahar orasidagi aholi punktlari tez o'sadi. Bunaqa toifaga G'allaorol, Qiziltepa, Sirdaryo kabi shaharlarni misol qilish mumkin.

Yangi korxonalarini joylashtirish. Joylashtirilishi kerak bo'lgan yangi korxonalar uning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, turli joyda joylashtirilishi mumkin. Agar korxonalar yangil sanoat, oziq-ovqat sanoati yoki to'qimachilik korxonasi bo'lsa uni aholi soni ko'p, ishsizlik darajasi yuqori bo'lgan shaharlarda joylashtirish mumkin. Ekologiyaga salbiy ta'sir ko'rsatadigan, katta maydonni egallaydigan va og'ir sanoat korxonalarini esa imkon qadar yirik shaharlardan uzoqroqda, foydalanishga yaroqsiz yerlarda tashkil etish maqsadga muvofiq. Ya'ni yirik shahar-

larda, asosan, bank-moliya, boshqaruv va servis sohasini rivojlantirish hisobiga iqtisodiyotni yuritish, og'ir sanoatni esa shahardan tashqariga chiqarish kerak.

Ijtimoiy omillar. Ijtimoiy faoliyatda shaharlarning o'rni beqiyosdir. Chunki ijtimoiy sohalar rivoji bo'yicha shahar va qishloq joylarida katta tafovut sezilib turadi. Zero ijtimoiy soha shaharda ko'p tarmoqli va murakkab ko'rinishga ega bo'ladi va shaharning rivoji uchun munosib hissa qo'sha oladi.

Xizmat ko'rsatish sohasi. Mazkur tarmoq hozirgi kunda dunyodagi eng keng tarqalgan tarmoq bo'lib, ayrim mamlakatlarning asosiy YIM ni bermoqda. Bu tarmoqning ahamiyati shaharda, ayniqsa, oshadi. Chunki bir qancha xizmat ko'rsatish sohalari shahar hududida kopleks holatda joylashgan bo'ladi va aholiga birmuncha qulayliklar yaratadi. Xizmat ko'rsatish sohalari shahar hududida rivojlantirish, yuqorida aytib o'tilganidek ekologik toza bo'lmagan va og'ir sanoatni siqib chiqaradi va shaharni iqtisodiy jihatdan postindustrial darajaga chiqishida asos bo'lib xizmat qiladi.

Fan va ta'lim. Har bir shahar ilm-fan va madaniyat markazi bo'lmog'i lozim. Zero, shaharni qishloqdan ajratib turuvchi asosiy xususiyatlardan biri ham – shu. Shaharlarda yirik o'quv va ilmiy markazlarning tashkil qilinishi shaharning universalligini oshiradi. Hozirgi kun talablardan kelib chiqqan holda, aholisi 100 000 kishidan ortiq bo'lgan shaharlarda universitetlar tashkil qilish mumkin. Ilm-fan markazlarining tashkil qilinishi malakali kadrlar tayyorlab berishda muhim ahamiyat kasb etadi. Uning aynan shaharlarda joylashtirilishi esa bevosita iqtisodiy-ijtimoiy sharoit va talabga bog'liq.

Sog'liqni saqlash. Yirik sog'liqni saqlash muassasalarini imkon qadar yirik shaharlarda tashkil etish kerak. Chunki shahardagi mavjud malakali kadrlar va boshqa iqtisodiy-ijtimoiy omillar shuni taqozo etadi.

Ishsizlik va ishchi kuchi. Ayrim shaharlar atrofdagi ishsiz aholini o'zida to'plab ish bilan ta'minlay oladigan kuchga egadirlar. Chunki shahar hududida joylashgan, ko'plab ishchi kuchi talab qiladigan korxonalar va tashkilotlarga shahar hududida yetarli miqdorda ishchi bo'lmasligi mumkin. Shuning uchun yangi korxonani joylashtirishda atrofida ko'plab ishchi kuchi potentsialiga ega bo'lgan shaharni tanlash maqsadga muvofiq.

Umuman olganda, shaharlarni yuqorida ko'rib o'tilgani kabi bir qancha omillar asosida rivojlantirish darkor. Shahar yiriklashib boraverar ekan, unda turli xil muommolar kelib chiqadi va tartibsizliklar ko'payadi. Lekin bu ishlarni juda katta miqdorda moliyaviy kuchga tayangan holda amalga oshirish mumkin. Shunday ekan, endi tashkil etilayotgan va qishloq maqomidan shahar maqomiga o'tayotgan aholi punktlarini boshdan uzoq yillik reja asosida qurishni tashkil etish kerak.

У.Т.Эгамбердиева (ЎзМУ)

МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Ўзбекистон Президенти Ш.М.Мирзиёвнинг ташаббуслари билан мамлакат ҳудудларини жадал ривожлантириш борасида олиб борилаётган кенг қамровли ижтимоий-иқтисодий ислохотлар миллий иқтисодиётнинг жўшқинлигини оширишда катта аҳамиятга эга.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 2017 йил 7 февраль, ПФ-4947-сонли фармонида “...ҳудудлар, туман ва шаҳарларни комплекс ва мутаносиб ҳолда ижтимоий-иқтисодий тараккий эттириш, инвестициявий муҳитни яхшилаш орқали мамлакатимиз иқтисодиёти тармоқлари ва ҳудудларига хорижий сармояларни фаол жалб этиш” масалалари қўйилганлиги фикримиз далили ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан қараганда, ушбу илмий тадқиқот иши ҳозирги куннинг долзарб муаммоларидан бирига багишланган. Вилоятни истиқболда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг илмий асосланган йўналишларини ишлаб чиқишнинг амалий аҳамиятга катта ва ишнинг асосий мақсади ҳисобланади.

Минтақани ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришни устувор ривожланиш йўналишлари, мақсад ва вазифалари, ривожланиш манбалари, омиллари, рақобат имкониятлари ва устунликларини аниқлаш тадқиқотнинг асосий вазифалари қилиб белгиланди.

Хоразм вилояти Ўзбекистон Республикасининг шимоли-шарқий қисмида жойлашган. Иқлими кескин конгинентал, қиш нисбатан совуқ ва ёз ойлари қуруқ иссиқ. Аҳолиси 1746,9 минг киши, уларнинг 2/3 қисми қишлоқларда яшайди.¹

Минтақанинг ялпи ҳудудий маҳсулоти мамлакат ЯИМининг 3,3 фоизини, аҳоли жон бошига ҳисоблаганда эса ўртача мамлакат даражасининг 60 фоизини ташкил қилади.² ЯХМ таркибида кейинги йилларда аграр сектор улушининг қисқариши, айтилиши ва вақтда, сааноат ва хизмат кўрсатиш соҳаларининг улуши кўпайишига эришилган.

Вилоят қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштириш, пахтани қайта ишлаш ва озиқ-овқат саноати маҳсулотлари ишлаб чиқаришга ихтисослашган. Қурилиш материаллари саноати тез суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Енгил саноатнинг асосинини пахта тозалаш заводлари, пахта ва ипак толаларини йиғирувчи фабрикалар ташкил қилади. Гилам тўқиш вилоят енгил саноатининг етакчи тармоғи.

Вилоят саноатининг истиқболли тармоқлардан бири – машинасозлик саноати ҳисобланади. Питнак шаҳрида “Дамас” русумли машиналарни йиғишга мўлжалланган линия ишга туширилган. Озиқ-овқат саноатида шакар (Ҳазорасп шакар заводи), нон, кандолат, сут ва гўшт маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи тармоқлар жадал ривожланмоқда. Озиқ-овқат саноати корхоналарини технологик янгилаш ва янги қувватларни ишга тушириш, ишлаб чиқариш жараёнларини модернизациялаш натижасида мева, узум, сабзавот ва полиз маҳсулотларини қайта ишлаш ва сақлаш имкониятлари кенгаймоқда.

Вилоятда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ва пахта хом ашёсини қайта ишлаш, ипак толасига ишлов бериш ва бошқа маҳаллий хом ашё ресурсларидан самарали фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича мақсадли ишлар олиб борилмоқда. Буларга: ишлаб чиқариш қувватларини реконструкция қилиш, техник модернизация қилиш ва ишлаб чиқариш қувватларини кенгайтириш ишлари мисол бўлади.

Вилоят иқтисодиётида қишлоқ хўжалигининг мавқеини катта. Унинг республика ялпи қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришидаги улуши 6 фоизни ташкил этади.³ Аҳолининг 34,3 фоизга яқини (деҳқон хўжаликларидаги бандлар билан бирга) аграр секторда банд.⁴ Айтилиши пайтда, минтақа сув ресурсларининг 97 фоизи қишлоқ хўжалик мақсадларида ишлатилади. Жами экин майдонларининг ярмидан ортигини ўрта ва кучли шўрланган ерлар ташкил этади.

Пахтачилик ва бошоқли экинлар етиштириш устувор аҳамиятга эга. Вилоят республика аҳолисини гуруч билан таъминлайди. Вилоятда бог ва узумзорлар, қовун ва қовоқ етиштириш интенсификациялашиб бормоқда, картошка минтақанинг барча ҳудудларида етиштирилади.

Хизматлар соҳасининг ривожланиши республика кўрсаткичларидан паст, яъни хизматлар ҳажми 4736,3 млрд сўм, ёки республика кўрсаткичларининг 2,9 фоизини ташкил этади. Аҳоли жон бошига кўрсатилган хизматлар 2786,4 минг сўм ёки республика кўрсаткичларининг 59,2 фоизини ташкил этади.⁵

Хоразм вилояти инвестицион фаоллик даражаси суст бўлган ҳудудлар гуруҳига кириб, сўнгги йилларда мамлакат иқтисодиётининг асосий капиталига жалб этилган инвестицияларнинг 3,9 фоизи, чет эл инвестицияларининг 1,1 фоизи минтақа ҳиссасига тўғри келади.⁶ Бу кўрсаткичлар асосини машинасозлик соҳасини ривожлантиришга йўналтирил-

¹ Ўзбекистон рақамларда. Ўзбекистан в цифрах. Т., 2016, 59-бет.

² Шу манба, 33–37-бетлар.

³ Экономика Узбекистана. Информационно-аналитический бюллетень за 2014 год. Т., 2015, с. 55.

⁴ Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитасининг маълумотлари асосида муаллиф томонидан ҳисобланди (Э.У.).

⁵ Ўзбекистон ҳудудларининг йиллик статистик тўплами. Т., 2015, 239-бет.

⁶ Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитасининг маълумотлари асосида муаллиф томонидан ҳисобланди (Э.У.).

ган марказлашган инвестициялар ҳамда енгил ва озик-овқат саноатига оид маҳаллий лойиҳаларга жалб этилган инвестициялар ташкил этади.

Экспорт салоҳияти жиҳатидан минтақа мамлакатимизнинг бошқа ҳудудларига нисбатан куйи ўринларни эгаллайди. Экспорт салмоғининг аксарият қисмини пахта толаси ташкил қилади. Тадқиқотлар минтақа экспортининг мамлакат экспорти ва импорти ҳажмидаги улушининг камайганлигини кўрсатмоқда.

Олиб борилган тадқиқотлар минтақанинг индустриал жиҳатдан суст ривожланганлигини кўрсатмоқда. Минтақанинг табиий хом ашё базаси камбағаллиги, экологик шарт-шароитларининг оғирлиги ва марказдан узоқлигини ҳисобга оладиган бўлсак, иқтисодий салоҳиятни оширишда тадбиркорлик ва маҳаллий ташаббускорликнинг ўрни беқиёслиги маълум бўлади.

Стратегик мақсадлардан келиб чиққан ҳолда, минтақанинг ресурс салоҳияти ва рақобат устунликларидан самарали фойдаланиш, иқтисодиётнинг инновацион имкониятларини ошириш муҳим илмий амалий аҳамиятга эга. Бунинг учун минтақанинг рақобат устунликларини, меҳнат унумдорлиги ва иш кучи сифатини ошириш омилларини аниқлаш; ҳудудларнинг ер ва сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш захираларини аниқлаш; аҳолининг тадбиркорлик фаоллиги ва ишбилармонлигидан минтақанинг саноат салоҳиятини оширишда кенг фойдаланиш учун шарт-шароитлар яратиш; саноат маҳсулотлари рақобатбардошлигини ошириш учун кичик саноат ҳудудлари негизида техник амалиётга жорий қилиш парклари (технопарклар)ни ташкил этиш, бу борада чет эллик ҳамкорларни топиш ва уларнинг манфаатдорлиги билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилиш; минтақанинг илмий-таълим ва инновация салоҳиятидан фойдаланиш борасидаги мавжуд муаммоларни аниқлаш, уларнинг ечимига қаратилган чора-тадбирларни амалга ошириш ва бошқа тадбирларни амалга ошириш лозим бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 2017 йил 7 февраль, ПФ-4947-сонли Фармони;
2. Солиев А.С. Иқтисодий география: назария, методика ва амалиёт. –Т.: Камалак, 2013;
3. Рўзметов Д., Матчонов М., Қаландаров У. Хоразм вилояти қишлоқ хўжалиги географияси. –Урганч, УрДУ босмаҳонаси, 2017.
4. Ўзбекистон рақамларда. –Т., 2016. -33-37 б.;
5. Ўзбекистон ҳудудларининг йиллик статистик тўплами. –Т., 2015. -239 б.;
6. Экономика Узбекистана. Информационно-аналитический бюллетень за 2014 год. –Т., 2015. –С.55.

Г.А.Ходжаева, Қ.Алланазаров, Б.Курбанбаев (КГУ)

МИГРАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ КАРАКАЛПАКСТАНА

В условиях модернизации национальной экономики, Узбекистан имеет отрицательное сальдо внешней миграций населения, однако, в последние годы коэффициент механической убыли сокращается. Это обусловлено, прежде всего тем, что за последние годы в стране каждый год создается более 900 тыс. новых рабочих мест, также следует отметить, что прирост ВВП составляет более 8% в год.

Каракалпакстан была и остается одной из крупнейших районов сельскохозяйственного освоения. Здесь сосредоточены огромные запасы земельных и минерально-сырьевых ресурсов Республики Узбекистан. По этому ускоренное развитие агропромышленного комплекса Республики Каракалпакстан будет обеспечиваться за счет укрепления технической оснащенности производства, а также путем внутрирайонного перераспределения трудовых ресурсов. Так как, значительный рост эффективности сельскохозяйственного производства, может быть достигнут лишь на базе более рационального размещения тру-

довых ресурсов и целенаправленной миграции населения сельской местности. Однако, огромный прирост ново-освоенных земель и резервов труда не везде совпадают. Так, например, в южных районах республики сосредоточено более 54% сельского населения и только 16% пахотнопригодных земель, а в северных районах же размещено 44,1% сельского населения и более 71% орошаемых земель. Поэтому для освоения колоссальных резервов земель Северного Каракалпакстана вытекает необходимость внутрирайонного перераспределения населения. Так как, здесь миграция населения должна служить методом территориального перераспределения населения и трудовых ресурсов и она оказывает влияние на формирование поло-возрастной структуры населения а также его социального развития. Таким образом, само процесс миграции представляет собой совокупность территориальных перемещений населения. Она формируется под воздействием целого ряда факторов – экономических, природно-климатических, социально-психологических и др. Основной приток населения в низовьях Амударьи, в частности Республики Каракалпакстан, началась со строительством железной дороги Чарджоу – Кунград далее Бейнеу – Макат – Александров – Гай, а также после октябрьских события в России. Она особенно усилилась после второй мировой войны и носила наступательный характер. Его прирост в отдельные годы в пределы Каракалпакстан доходила до 0,5% к общему населению республики. Большинство мигрантов из Российской Федерации и Казахстана.

С середины 1980-х годов миграционное сальдо население Каракалпакстана было положительным, а с начала 1990 годов стало формироваться устойчивое отрицательное сальдо. Этот процесс постепенно нарастал и достиг пика в 1996 году, когда официальное зарегистрированное межреспубликанское отрицательное сальдо миграции составило почти 6 тыс. чел. а в 2002 году 50 тыс.чел. то есть 4% всего населения Республики Каракалпакстан.

Одна из основных причин появления отрицательной миграционной ситуаций связано уменьшением водного баланса Республики Каракалпакстан. Это привело к различным негативным процессам. Особенно следует отметить аридизацию природных условия, ухудшения качества питьевой воды и распространения различных инфекционных болезней среди населения сельской местности. Кроме того, огромная водная артерия Каракалпакстана, Аральское море утратило свое рыбохозяйственное и транспортное значение, в результате часть населения г. Муйнака и Муйнакского района, связанная с рыболовством, вынуждено было мигрировать.

В последние годы в развитии миграционных процессов в Республике Каракалпакстан в целом, и в частности сельской местности появились тенденции, оказывающие немалое влияния как на величину, так и на структуру миграционных потоков. Основным из них является рост миграционной подвижности коренного населения. Она выражается, с одной стороны, вовлечении в миграционные потоки сельских жителей, с другой, сокращения прибытия населения из других соседних стран. В связи с этим в структуре миграции возрастает доля внутренних и сокращается доля внешних перемещений. Так, например, доля внешней миграции в 2006 году на 1000 населения, составила лишь 1.4 –10,0%.

Динамику современной миграции в Каракалпакстане определяют, с одной стороны демографические ситуаций сложившееся в связи с Аральским кризисом, а с другой устоявшиеся стереотипы миграционного поведения коренного населения.

Среды выбывшего из-за предела Республики Каракалпакстан участвует населения коренной национальности. В результате в 2017 году число выбывших на 1000 населения было 19,3, т.е. сальдо миграции составило – 9,8. Среди сельских районов миграционное сальдо значительно выше в Тахтакупырском районе (-38,9), Ходжейлинском (-23,8) и в городе Тахиаташе (-23,7). Из выше перечисленного ясно, что современная динамика миграции населения происходит в основном внутри Центральноазиатского региона. А внутри Центральной Азии отток населения из Каракалпакстана поглощается, главным образом, Казахстаном.

Из-за ухудшения экологической обстановки в Южном Приаралье существующая тенденция в ближайшее годы может быть сохранена. Поэтому отрицательное сальдо миграции будет сказываться в трудовом балансе народнохозяйственного комплекса Республики Каракалпакстан, так как большинство мигрантов являются высококвалифицированными специалистами. В этих условиях проведение мероприятий связанные переквалификации сельских работников и расширением сети инфраструктурных объектов, а также формирование рынка труда в сельской местности должна быть первоочередной задачей сегодняшнего дня.

Использованные литературы:

1. Умаров Е.К. и др. Аральское экологическое напряжения и его влияния на экономическую и социально-демографическую сельской местности РК. Известия ГО Узбекистана, Том 31, Ташкент, 2008, с. 97–100.

2. Жолдасов А., Хожаева Г., Умаров Е. Аральский экологический кризис и особенности демографического развития сельской местности Республики Каракалпакстан. Монография, Нукус, 2009.

Ў.Ш.Якубов, г.ф.н., И.П. Раззоков, С.Р.Бойназарова (ТошДАУ Термиз филиали) ДЕМОГРАФИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА ЭКОЛОГИК ШАРТ-ШАРОИТЛАРНИНГ РОЛИ

Ўзбекистон Республикаси бугунги кунда жахоннинг турли минтақаларидаги мамлакатлар билан кенг қамровли, яъни ижтимоий-иқтисодий, маданий ва илмий-техникавий алоқалар ўрнатишга интиломда. Жамият ҳаётида туб ислохотлар олиб борилаётган бугунги шароитда янги технологиялардан фойдаланиш сирларини тез ва мукамал ўзлаштира оладиган, замонавий ишлаб чиқариш ҳамда хизмат кўрсатиш тармоқларида самарали меҳнат қила оладиган миллий кадрларга талабнинг ортиб бориши табиий ҳол. Республиканинг бозор иқтисодиёти томон юз тутиши ва хизмат кўрсатишда янги соҳаларнинг пайдо бўлиши жараёнида миллий кадрларни тайёрлаш ва шаклланаётган тармоқларни ривожлантириш муҳим вазифалардан биридир.

Инсоният олдида турган кўплаб вазифалар орасида сув ресурсларини муҳофаза қилиш муаммоси алоҳида ўринни эгаллайди. Маълумки, Ер шари сувнинг айланма ҳаракати туфайли катта сув ресурсларига эга. Айланма ҳаракат натижасида сув ресурслари тўхтовсиз тикланиб туради. Сувнинг айланиб юриши унинг миқдоридагина эмас, балки сифатида ҳам муҳим роль ўйнайди. Бироқ ифлосланган сувларни дарё ва сув ҳавзаларига ташлаш бу жараёни бузади, материкдаги чучук сувларни ифлослайди.

Яқин келажакда сув хўжалигига муҳим ўзгаришлар киритилмаса, сув ресурсларининг сифати устидан қаттиқ назорат ўрнатишмаса, чучук сувларнинг миқдори ва сифатида жиддий салбий оқибатлар кузатилиши муқаррардир. Бунинг олдини олиш учун сув ресурсларидан фойдаланишнинг янги тамойилларига ва уларни ифлосланишдан муҳофаза қилишга алоҳида эътибор бериш лозим.

Ўзбекистондаги демографик жараёнларнинг ривожланишида экологик шарт-шароитлар, айниқса, экологик муаммолар ичида сув таъминоти муҳим ўрин тутаяди. Олимларнинг ҳисоб-китобларига кўра, ер юзасидаги мавжуд чучук сувлар ва фойдаланиш мумкин бўлган ер ости сувлари 60 миллиарддан ортиқ аҳолининг эҳтиёжини қондириш учун етади (фақат ичиш эмас, саноат ва қишлоқ хўжалиги ҳам ҳисобга олинганда). БМТ демографларининг тахминича, Ер шари аҳолиси 12–14 миллиард киши атрофида барқарорлашиши эҳтимоли бор.

Ҳозир Ўзбекистонда олинган чучук сувнинг 92 фоизи қишлоқ хўжалигида, 6 фоизи саноатда, 0,5 фоизи коммунал хўжалиқда ишлатилади, 1,5 фоизи эса бугланиб кетади. Шундай экан, аҳолисининг аксарият қисми қишлоқ хўжалигида банд бўлган аҳоли пунктларида чучук сувнинг аҳамияти кишилар турмуш тарзини белгиловчи энг муҳим воқеа сифатида майдонга чиқади. Кейинги йилларда, қишлоқ хўжалигида сувдан тежамкор-

лик билан фойдаланишга эътибор қаратилмоқда. Бироқ бу борадаги ишларни ҳамон талаб даражасида деб бўлмайди. Айниқса, бу бозор иқтисодиёти шароитида янги пайдо бўлган хўжалик субъектлари (фермер хўжаликлари) олдидаги муҳим муаммодир. Шу боис қишлоқ хўжалигида сувни тежаб фойдаланишни кўзда тутган лойиҳалар ва дастурлар кўлами ва уларнинг амалиётдаги жорий этилишига жиддий эътибор қаратишни тақозо этади.

Мамлакат қишлоқ хўжалигининг суғориладиган деҳқончиликка асосланганлиги сабабли республика сув хўжалиги жуда мураккаб муҳандислик тизимига эга. Каналларнинг умумий узунлиги 171 минг км. 53та катта-кичик сув омборларининг умумий сув сифими 16 млрд. куб. м.

Республикадаги иқтисодий ислохотларнинг мазмуни ва йўналишига мувофиқ ҳолда минерал хом ашё ресурсларини ўзлаштириш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш, машинасозлик, газ-кимё мажмуи, телекоммуникация, транспорт, кичик ва ўрта бизнесни ривожлантириш бўйича инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш мақсадига қаратилган хорижий кредитларни жалб қилиш масалаларига катта эътибор берилмоқда. Жумладан, Деҳқонobodда барпо этилган калий заводи маҳсулотлари ҳам Ўзбекистоннинг экспорт салоҳиятини оширишга хизмат қилмоқда. Ҳозирги кунда заводда йилига 200 минг тонна калий ўғити ишлаб чиқарилмоқда, яқин йиллар ичида мазкур кўрсаткич 600 минг тоннага етказиш мўлжалланмоқда [1].

Мамлакат хорижий сармояларни етарли даражада жалб этишга керак бўладиган дегарли барча имкониятларга эга:

- нисбатан қулай табиий, иқтисодий географик шарт-шароитга;
- бой минерал, хом ашё ресурслари ҳамда агросаноат мажмуини ривожлантириш имкониятига;
- ихтисослашган меҳнат ресурсларига;
- сиёсий ва ижтимоий барқарорликка;
- сармояларни қўллаб-қувватловчи инфратузилмага.

Булар хорижий инвесторларни жалб қилишда дастлабки омил бўлиб ҳисобланади. Бундан ташқари, инвестиция жараёнига билвосита таъсир кўрсатадиган молиявий-иқтисодий рағбат ва имтиёзлар ҳам республикада жорий этилган. Умумий ҳулосага келганда, хорижий инвестор ва донорларнинг бевосита таъсири остида Ўзбекистонда хорижий сармоялардан самарали фойдаланиш борасида ижобий ютуқларга эришиш мумкин.

Замонавий ишлаб чиқаришни яна-да кенгайтириш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш, ушбу соҳага жаҳон андозаси талабларига жавоб бера оладиган технологияларни татбиқ этиш халқ хўжалигининг илгари мавжуд бўлмаган тармоқларини шакллантиришга кенг йўл очиш, шунингдек, мазкур тармоқларда самарали меҳнат қиладиган, илмли, серғайрат, ташаббускор ва шижоатли ёшларни тарбиялаш республика истиқболининг гаровидир.

Иш изловчиларга миллий ишлаб чиқаришда қишлоқларнинг ўрни, қишлоқ ёшларининг шаҳарга иш излаб эмас, балки иш ўрганиш учун интилишлари лозимлигини уқдириш бугунги кунда таълим тарбиядаги долзарб вазифалардан биридир. Бунинг учун эса қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш, янгича илмий ёндошувларни талаб этилмоқда.

Фойдаланилган адабиёт:

Узоқов Н. Мустақиллик – фаровонлик кафолати. “Ўзбекистон иқтисодий ахборатномаси”, 2013, №3 – 4, 33-бет.

Sh.U.Ibragimov (TDSHI) MAMLAKATSHUNOSLIK – GEOGRAFIYA FANLARI TIZIMIDA

Geografiya – juda qadimgi, shu bilan birga, doimo yangilanib boruvchi zamonaviy fanlardan biri. Qadimda inson paydo bo‘lib, tevarak-atrofni tasavvur qilishga kirishgan kezlardayoq geografiya fani ham vujudga kelgan. Davrlar o‘tishi bilan geografiya fani taraqqiy etib, o‘rganish obyekti va predmeti ham takomillashib bordi. XX asrda fanning rivojlanishi natijasida ikki yirik

yoʻnalishi – ijtimoiy-iqtisodiy geografiya shakllandi. Oʻz navbatida ularning har ikkisi tarkibida tor yoʻnalishdagi tarmoqlar vujudga kelib, butun bir fan sistemasi shakllandi. Jumladan, tabiiy geografiya doirasida alohida tabiat komponentlari va tabiiy komplekslarni atroflicha oʻrganadigan fan tarmoqlaridan: geomorfologiya, iqlimshunoslik, gidrologiya, tuproqlar geografiyasi, biogeografiya, landshaftshunoslik, geoekologiya va boshqalar. Shuningdek, aholi geografiyasi, shaharlar geografiyasi, siyosiy geografiya, geosiyosat, sanoat geografiyasi, qishloq xoʻjaligi geografiyasi, turizm geografiyasi, xizmat koʻrsatish sohalari geografiyasi, din geografiyasi, etno-geografiya kabi aholi va inson xoʻjalik faoliyatini tadqiq etuvchi fanlar tizimi tarkib topdi. Shu oʻrinda, uning “mamlakatshunoslik” deb nomlangan tarmogʻiga alohida toʻxtalib oʻtish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi.

Mamlakatshunoslik – geografiya fanining, aniqroq qilib aytadigan boʻlsak, ijtimoiy-iqtisodiy geografiyaning dunyo mamlakatlarini har tomonlama tadqiq etadigan, muayyan hududlar (qitʼalar, mamlakatlar, alohida rayonlar)ni oʻrganish bilan shugʻullanadigan tarmogʻi. Mamlakatshunos-geograflar ushbu hududlarni oʻrganish natijalari asosida ularning oʻziga xos rivojlanish qonuniyatlarini va xususiyatlarini aniqlashadi.

Mamlakatshunoslik antik dunyoda vujudga kelgan va turli mamlakatlar, ularning tabiati, aholisi, ularning turmush tarzi va xoʻjaligi toʻgʻrisidagi maʼlumotlarni toʻplash asosida vujudga kelgan. Qadimgi yunon olimlaridan Gerodot, Eratosfen, Strabon davridan boshlab fanning asosi yaratilgan boʻlib, mamlakatlar tabiati va xalqlarining hayotini qamrab olgan holda, universal xarakterga ega boʻlgan. Tarixchi va geograf Gerodotning 9 kitobdan iborat “Tarix”, Strabonning “Geografiya”, mashhur xitoy sayyohi Chjan Syanning sarguzashtlari jahon mamlakatshunosligi tarixida alohida ahamiyatga ega. Aynan, xitoy sayyohining yurgan marshruti boʻylab Xitoyni Oʻrta Osiyo va Yaqin Sharq bilan bogʻlaydigan jahon ahamiyatiga ega “Buyuk ipak yoʻli” deb ataluvchi karvon yoʻli oʻtadigan boʻldi. Albatta, “Buyuk ipak yoʻli” mavjud boʻlgan davr nafaqat savdo-sotiq rivojiga, qolaversa, geografik bilimlarning rivojlanishiga ham olib keldi.

Italiyalik sayyoh va yozuvchi Marko Polo yevropaliklardan birinchi boʻlib Xitoyga borgan sayyoh boʻlgan. Marko Polo Xitoyda 17 yil yashagan. Mogʻul xoni Xubilayxon saroyida xizmat qilgan. Oʻz sayohatlari yakunida “Marko Polo kitobi”ni yozadi. Asar Yaqin Sharq, Eron, Xitoy, Hindiston, Mogʻuliston, Indoneziya kabi mamlakatlar geografiyasi, aholisining xoʻjaligi, etnografiyasi va tarixi haqida atroflicha maʼlumot bera oladi.

Buyuk ajdodimiz Zahiriddin Muhammad Boburning “Boburnoma” asari tilshunoslik, adabiyot, tarix, etnografiya, geografiya, xususan, mamlakatshunoslik ilmi uchun ham muhim manba hisoblanadi. Asarda Movarounnahr, Xuroson, Afgʻoniston, Eron va Hindiston tabiati, aholisi haqida koʻplab qiziqarli maʼlumotlar uchraydi.

Buyuk geografik kashfiyotlar davri (XVI asrning 2-yarmi – XVII asrning 1-yarmi) kishilarning dunyo haqidagi tasavvurlarining yanada kengayishiga olib keldi. Bu davrda koʻpchilikka hali nomaʼlum boʻlgan yangi hududlar ochildi va ularni oʻrganish orqali mamlakatshunoslik faniga boʻlgan ehtiyoj orta boshladi.

Hozirgi kunga kelib ham xorijiy mamlakatlarni har tomonlama oʻrganish asosida mamlakatshunoslik fani rivojlanib bormoqda. Mamlakatshunoslik – kompleks fan. Chunki u oʻrganilayotgan mamlakat geografiyasini bilish bilan birga, oʻz navbatida, oʻsha mamlakatning tarixi, madaniyati, tili va adabiyoti, siyosati, xalqaro munosabatlarda tutgan oʻrni toʻgʻrisida ham muayyan bilimlarga ega boʻlishni taqozo etadi. Yuqorida sanab oʻtilgan sohalar umumlashgan taqdiridagina mamlakatshunoslik, yaʼni mamlakatni kompleks oʻrganish mumkin boʻladi.

Mamlakatimiz mustaqillikka erishganidan soʻng jahon hamjamiyatining teng huquqli aʼzosi sifatida uzoq va yaqin davlatlar bilan har tomonlama aloqalarni rivojlantirishga harakat qilib kelmoqda. Bugungi kunga kelib Oʻzbekiston dunyoning 130 ta mamlakati bilan diplomatik aloqalar oʻrnatilgan, 140 dan ortiq davlatlar bilan tashqi savdo aloqalariga ega. Jahon integratsiyalashuvida, albatta, mamlakatshunoslik fanining va bu sohani chuqur egallagan mamlakatshunos-geograflarning oʻrni katta. Zero, diplomatik aloqalarni rivojlantirish, tashqi iqtisodiy munosabatlarni amalga oshirishda bu boradagi bilimlar koʻproq talab etiladi. Shuni hisobga olgan holda yurtimizda mamlakatshunoslik yoʻnalishiga boʻlgan eʼtibor kuchaydi.

Hozirgi kunda Toshkent davlat sharqshunoslik instituti O'zbekistonda sharq tillariga, qolaversa, mamlakatshunoslikka ixtisoslashib borayotgan nufuzli oliy ta'lim muassasasi hisoblanadi. Institutdagi "Xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti va mamlakatshunoslik" hamda "Xitoyshunoslik" fakultetlari tarkibida "Xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti va mamlakatshunoslik" ta'lim yo'nalishlari (Xitoy Xalq Respublikasi, Yaqin va O'rta Sharq, Uzoq Sharq va Janubi-sharqiy Osiyo hamda MDH mamlakatlari bo'yicha) mavjud bo'lib, ularda tahsil olayotgan yoshlar kamida 2-3 ta xorijiy tilni puxta egallab, yetuk sharqshunos-iqtisodchi va mamlakatshunos-geograf bo'lib yetishadi. Toshkent davlat sharqshunoslik institutida Turkiya, arab mamlakatlari, Eron, Pokiston, Hindiston, Xitoy, Koreya Respublikasi, Yaponiya, Malayziya, Indoneziya kabi bir qator davlatlarni o'rganuvchi mamlakatshunoslik yo'nalishlari mavjud. TDSHda talabalarga geografiya fanlari tizimidagi jahon iqtisodiy geografiyasi va mamlakatshunoslik fanlari o'qitilib kelmoqda. TDSHning "Xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti va mamlakatshunoslik" ta'lim yo'nalishlariga geografiya fanidan olimpiada g'oliblari imtiyoz asosida test sinovlarisiz qabul qilinadiyu, negadir kirish imtihonlarida ushbu fan qo'yilmaydi?

Davlatimiz tomonidan keyingi yillarda xorijiy tillarni o'rganishga bo'lgan e'tibor ortib bormoqda, undan maqsad nafaqat til, balki tili o'rganilayotgan mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish yo'nalishlari, erishgan yutuq va tajribalarini, dunyo iqtisodiy va geosiyosiy hamjamiyatida tutgan o'rni, salohiyatini o'rganishga qaratilgan. Xorijiy til va xalqaro munosabatlarni o'rganuvchi yo'nalishlarda mamlakatshunoslik fani o'qitiladi. Biroq zarurat yuzasidanmi yoki mutaxassis yetishmasligi, jahon iqtisodiy geografiyasi hamda mamlakatshunoslik fanlari geograflarning nazaridan chetda qolganligi bois, ushbu fanlar geograflar tomonidan emas, aksincha, iqtisodchi va filologlar tomonidan o'qitilmoqda. Fikrimizcha, ushbu fanlarni geografiya mutaxassisligiga ega bo'lgan pedagog kadrlar o'tishi lozim. Zero, mamlakatshunoslik yoxud jahon iqtisodiy geografiyasi aslida geografiya fanining tarmog'i ekanligini unutmasligimiz kerak bo'ladi.

Mamlakatshunoslik doirasida muayyan mamlakatning tabiati, ijtimoiy-iqtisodiy hayoti, xo'jaligi, aholisi, madaniyati, tili va adabiyotini uyg'un holda o'rganiladi. Bu kabi kompleks sohaning asosida, albatta, geografik bilimlar yotadi. Ya'ni mamlakatshunoslik geografiya fanining ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, geografiya asosida shakllanadi va rivojlanadi.

Xorijiy mamlakatlar tajribasini keng ko'lamda o'rganish va ularni yurtimiz hayotiga tatbiq etishda, O'zbekiston bilan jahon mamlakatlari o'rtasidagi aloqalarni yanada rivojlantirishda zamonaviy bilimlarga ega bo'lgan yoshlarning o'rni katta. Bunda ularning yuksak intellektual salohiyati, geografik dunyoqarashi, xorijiy tillarni puxta egallaganligi va asosiysi mamlakatshunoslik ilmining yetuk bilimdoni bo'lishi talab etiladi. Shundagina mamlakatshunoslik fanining amaliy hayotimizdagi ahamiyati yanada ortgan bo'ladi.

D.R.Ro'zmetov, g.f.n. dots. (UrDU)

XORAZM VILOYAT XO'JALIGI RIVOJLANISHINING MINTAQAVIY JIHATLARI, RESPUBLIKA IQTISODIYOTIDAGI O'RNI

Xorazm viloyati xo'jaligi agrarindustrial yo'nalishga ega. Hududning respublikaning nisbatan rivojlangan markaziy va sharqiy mintaqalaridan uzoqdaligi, ular bilan o'tgan asrning o'rtalarigacha temir yo'l bilan bog'lanmaganligi, foydali qazilmalarga kambag'alligi va boshqalar viloyat iqtisodiyotining zaif rivojlanishiga olib kelgan.

Viloyat O'zbekiston yalpi ichki mahsulotining 3,6 foizini, sanoat mahsulotini 2,5 va qishloq xo'jaligini 6,3 foizini beradi (2016). Iqtisodiyotining rivojlanishi bo'yicha qo'shni Qoraqalpog'istondan biroz oldinda turadi (1-jadval).

Viloyat yalpi hududiy mahsulotning 15,2 foizi sanoatga, 29,7 foizi qishloq xo'jaligi, 9,7 foizi transport va aloqa, 10,3 foizi qurilishga, 8,2 foizi savdo va umumiy ovqatlanishga to'g'ri keladi. Hududiy mehnat taqsimotida viloyat avtomobilsozlik, yengil va oziqovqat sanoatiga, qishloq xo'jaligida esa paxta va sholi yetishtirishga ixtisoslashgan (1-rasm).

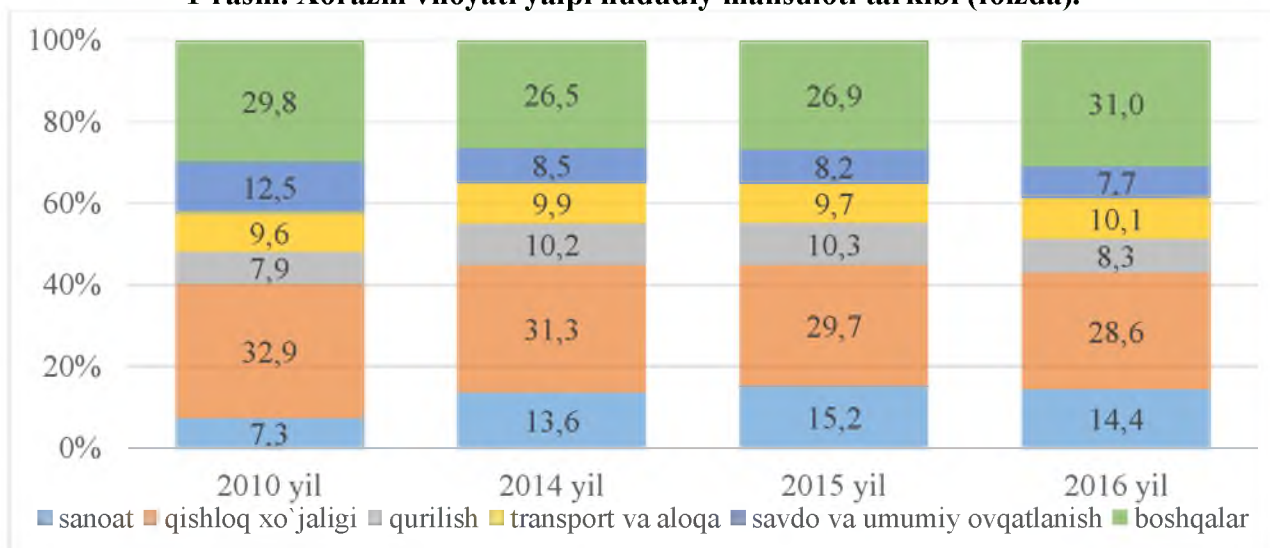
Xorazm viloyatining makroiqtisodiy ko'rsatkichlari bo'yicha ulushi (2016, foiz hisobida)

Ko'rsatkichlar	Respublikada		Quyi Amudaryo iqtisodiy mintaqasida	
	ulushi, %	o'rni	ulushi, %	o'rni
Maydoni	1,3	11	3,4	2
Aholisi	5,5	10	49,3	2
Yalpi ichki mahsulot	3,6	10	52,1	1
Sanoat mahsuloti	2,5	10	38,7	2
Qishloq xo'jaligi	6,3	9	68,7	1
Asosiy kapitalga investitsiya kiritish	2,9	9	28,0	2
Qurilish ishlari	4,5	9	51,1	1
Chakana tovar aylanmasi	3,8	10	53,0	1
Xizmatlar, jami	3,0	9	48,0	2

Manba: O'zR Statistika qo'mitasi ma'lumotlari.

Keyingi yillarda sanoat ishlab chiqarishini rivojlantirishga oid qator dasturlar amalga oshirildi. Xususan, "2013–2015-yillarda Xorazm viloyati sanoati salohiyatini rivojlantirish dasturi to'g'ri-sida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 1856-sonli qarori asosida viloyat sanoatida qiymati 462 million AQSH doll. bo'lgan 253 loyiha amalga oshirildi.

1-rasm. Xorazm viloyati yalpi hududiy mahsuloti tarkibi (foizda).



Rasm statistik ma'lumotlar asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

Mustaqillik yillarida viloyat iqtisodiyotiga mulkchilikning turli shakllari joriy etildi. 2017-yil 1-yanvar holatiga viloyatda ro'yxatga olingan korxonalarining (13867 ta) 83,8 foizi no-davlat sektoriga, jumladan 31,5 foizi xususiy cheklangan, 0,2 foizi aksiyadorlik jamiyatlariga, 0,2 foizi chet el sarmoyasi ishtirokidagi korxonalariga, 51,8 foizi boshqa korxonalar ulushiga to'g'ri keldi. Kichik biznes va tadbirkorlikka keng yo'l ochib berilgan. 2016-yilda yalpi hududiy mahsulotning 74,2 foizi aynan ushbu sektor hissasiga tushadi.

2016-yilda viloyat sanoat ishlab chiqarishining 47,6, qurilish ishlarining 87,0, avtomobil transporti yuk aylanmasining 96,0, umumiy yo'lovchi aylanmasining 93,0, chakana savdoning 81,7, xizmat ko'rsatishning 70,0, eksportining 64,0, importining 90,5 foizi kichik biznes va tadbirkorlik sektori hissasiga to'g'ri keldi (2-jadval).

Xorazm viloyati sanoati sust rivojlangan. 2000–2012-yillar oralig'ida viloyatning respublika sanoatidagi ulushi 3 martadan ortiq qisqardi. 2013–2015-yillarda, yuqorida tilga olingan dastur asosida, 253 loyihaning amalga oshirilishi viloyat sanoatida katta o'zgarishlar yasadi. Xusu-

san, Urganch ekskavator zavodi bazasida UzXCMG O‘zbek–Xitoy qo‘shma korxonasi, Pitnak shahrida quvvati yiliga 40 mingta “Damas”, “Labo” va “Orlando” rusumli yengil avtomobillar ishlab chiqaruvchi korxonasini ishga tushirilishi so‘nggi 1–2 yilda mashinasozlik sanoatining hissasining deyarli 8 marta ortishiga olib keldi (1-rasm). Faqat yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan dasturining amalga oshirilishi natijasida viloyat respublika sanoatidagi ulushi 2015-yilda 0,5 foizga oshib, 2,2 foizni tashkil etdi. 2016-yilda esa u yana biroz yaxshilandi (1-jadval).

2-jadval

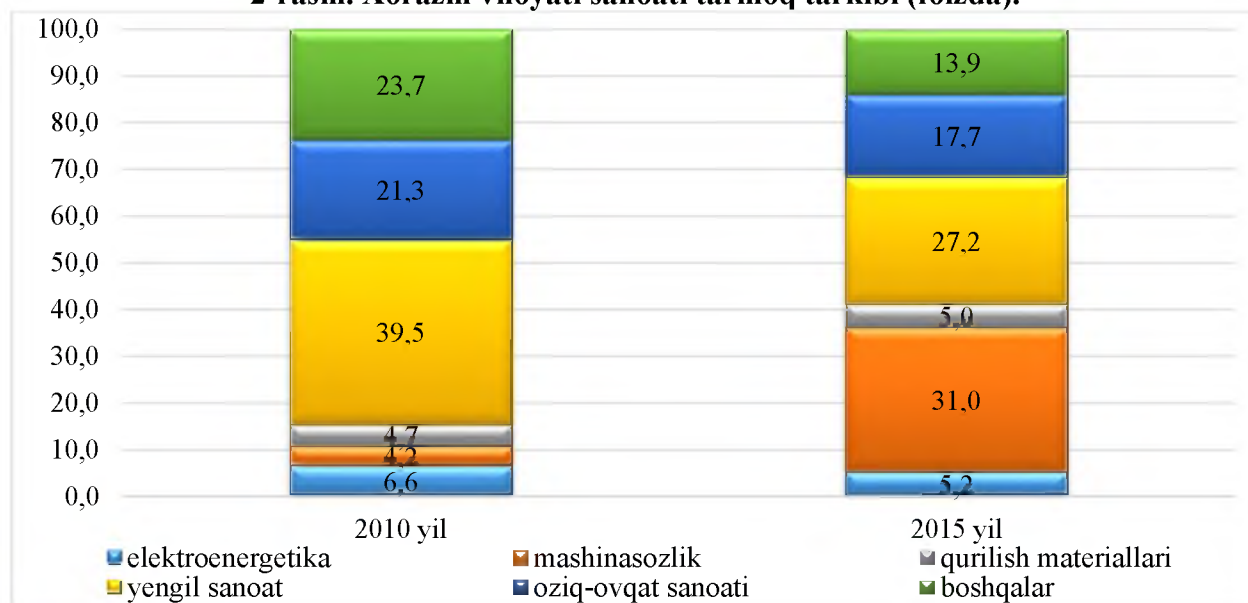
Kichik biznes va tadbirkorlikning viloyat iqtisodiyotidagi ulushi (2016).

Iqtisodiy faoliyat	mahsuloti (ish, xizmat) hajmi	ulushi, % hisobida
Qishloq, xo‘jaligi, mlrd. so‘m	2885,9	95,1
Sanoat, mlrd. so‘m	1330,0	47,6
Qurilish, mlrd. so‘m	1136,9	87,0
Chakana savdo, mlrd. so‘m	2910,8	87,6
Yuk tashish, mln tn.	53,2	92,6
Yo‘lovchi tashish, mln. kishi	416,1	94,0
Jami xizmatlar, mlrd. so‘mi	1881,4	70,0
Eksport, mln. AQSH doll.	94,8	61,4
Import, mln. AQSH doll.	115,7	90,5

Jadval O‘zR Statistika qo‘mitasi ma‘lumotlari asosida tayyorlangan.

2015-yilda viloyat sanoatining 31,0 foiz mahsuloti mashinasozlik, 27,2 foizi yengil, 17,7 foizi oziq-ovqat sanoatida ishlab chiqarilgan. Ular hissasiga tarmoq mahsulotining 85,8 mahsuloti to‘g‘ri kelgan (2-rasm).

2-rasm. Xorazm viloyati sanoati tarmoq tarkibi (foizda).



Rasm Xorazm viloyati statistika boshqarmasi ma‘lumotlari asosida ishlangan.

2010–2015-yillarda viloyatning respublika sanoatidagi hissasi pasaygan bo‘lsa-da, umuman, ishlab chiqarish hajmi 3 barobarga o‘tdi. Bu jihatdan, u respublikada Andijon va Buxoro viloyatlari qatori ajralib turadi. 2015-yilda viloyatda 648,4 mln. kVt/s elektr energiya, 87,8 ming tonna paxta tolasi, 18,2 ming tonna o‘simlik yog‘i, 67,2 ming tonna un ishlab chiqariladi (3-jadval).

Viloyatda og‘ir sanoatning mashinasozlikdan boshqa tarmoqlari sust rivojlangan. Yoqilg‘i sanoati mavjud emas, yagona Tuyamo‘yin GES (quvvati 70 ming kVt) 2015-yilda viloyat sanoatining 5,2 foizini berdi va energetika sanoatining yagona obyekti sanaladi.

Sanoat tarmoqlari bo'yicha asosiy mahsulot turlarini ishlab chiqarish (yirik korxonalar bo'yicha)

	2015-yil	2014-yilga nisb. % his.
Elektroenergiya, mln. kVt. soat.	648,4	2,2 m
Issiqlik energiyasi, ming. gkal	0,0	0,0
“Damas DLX” markali avtomobillar, dona	27062	136,5
Yuk avtomobillari, dona	1920	4,6 m
“ORLANDO” markali avtomobillar, dona	1499	100,2
Paxta tolasi, tonna	87828	103,0
Paxta linti, tonna	7225	96,6
Paxtadan yigirilgan ip kalava, tonna	4380	100,6
Tozalangan o'simlik moyi, tonna	18172	99,2
Qolipli non mahsulotlari, tonna	1980	106,2
Milliy non mahsulotlari, tonna	575,7	81,7
Aroq va aroq-likyor mahsulotlari, ming litr	2188	100,0
Vino, ming litr	1200	100,0
Konyak spirti, ming litr	35	50,4
Un, tonna	67198,6	88,3

Manba: 1. Xorazm viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari.

2. http://xorazm.uz/oz/viloyat_hokimligi/viloyat_hokimligi_apparati/

Viloyat yengil sanoatida paxta tozalash (10 ta korxonalar), to'qimachilik va trikotaj, tikuvchilik (Shovot, Xonqa, Bog'ot, Urganch tumanlari), poyabzal ishlab chiqarish asosiy o'rin tutadi. “Uzteks Shovot”, “Xorazm ipagi”, “Gilasun Tashkent” “Bog'ot-tekstil”, “Kobotex” “Kotton Tex”, “Vikcot impex”, “Xiva gilami” to'qimachilik va trikotaj sanoatining yirik korxonalari sanaladi. Ip-gazlama va trikotaj sanoati korxonalarida 20 ming tonna paxta tolasini qayta ishlash quvvatlari o'rnatilgan bo'lib viloyatda tayyorlanayotgan paxta tolasining 25 foizga yaqini qayta ishlanadi. Urganch shahrida mintaqadagi yagona pilla chuvish va ipak gazlama fabrikasi faoliyat ko'rsatmoqda.

Viloyat oziq-ovqat sanoatida un-krupa, yog'moy, alkagolli va salqin ichimliklar hamda shakar ishlab chiqarish asosiy o'rin tutadi. Shovot, Xonqa, Bog'ot tumanlari, Urganch shahri un-krupa va non sanoatining yirik korxonalari joylashgan. “Urganch yog” HJ nafaqat viloyatning balki respublikaning yirik korxonalaridan sanaladi. Viloyat o'simlik yog'i ishlab chiqarish bo'yicha respublikada 2-o'rinda turadi. Tarmoqning yosh va respublika ahamiyatiga ega bo'lgan sohasi shakar sanoatining viloyatdagi yagona korxonasi—“Xorazm shakari” respublika shakarining 50 foizini beradi.

Viloyat qurilish sanoat ham taraqqiy etmoqda. Sohaning eng yirik korxonalari Urganch shahri, Qo'shko'pir, Xonqa (silikat), Shovot tumanlaridagi g'isht korxonalari sanaladi. Kichik biznes va tadbirkorlik sektorida ushbu tarmoq nihoyatda tez rivojlanmoqda. Xususan, sektorda g'isht, ohak, alebastr, gips, shifer, bo'yoq va boshqa qurilish materiallari ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan.

Xorazm viloyati 2016-yilda O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi mahsulotining 6,3 foizini bergan va keyingi yillarda respublika qishloq xo'jaligidagi hamda viloyat YHMdagi ulushi kamaydi. 2015-yilda viloyat qishloq xo'jaligi mahsulotining 49,6 foizi dehqonchilik, 50,4 foizi chorvachilikda hosil qilingan. Viloyat bo'yicha qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlar 264,9 ming ga yoki umumiy maydonning 56,2 foizini, pichanzor va yaylovlar bilan band bo'lgan yerlar esa 43,8% ni tashkil etadi. Viloyatning chap qirg'oq qismi kuchli o'zlashtirilgan va katta qismida sug'orma dehqonchilik qilinadi. O'ng qirg'oq qismida, Hazorasp tumanidagi Tuproqal'a massividagina o'choqsimon dehqonchilik mavjud, xolos.

Viloyatning barcha tumanlarida paxtachilikka ixtisoslashilgan. Ekin maydonlarining taqsimotining ushbu holati deyarli barcha tumanlarga xos. Faqat dehqonchilik va bog'dorchilikning

ayrim yoʻnalishlarida biroz hududiy farqlar kuzatiladi. Masalan, sabzavotchilik boʻyicha Xiva va Bogʻot, bogʻdorchilik mahsulotining hajmiga koʻra, Shovot va Xiva, uzumchilikda Bogʻot tumanini ajralib turadi.

Viloyatda chorvachilikning respublikada mavjud tarmoqlarining deyarli barchasi mavjud. Qoramolchilik, qoʻychilik, parrandachilik, baliqchilik nisbatan yaxshi rivojlangan. Viloyat sut chorvachiligi (respublikada ikkinchi) va baliqchiligi bilan respublikada ajralib turadi.

Viloyat transportning deyarli barcha tarmoqlari bor. 1952-yilda Urganch shahriga temir yoʻl keltirilgan va oʻtgan asrning 70-yillarida u Beynov–Makat temir yoʻliga ulangan va Qozogʻiston hamda Rossiyaning gʻarbiy viloyatlariga chiqish imkoniyati paydo boʻlgan. Viloyatda respublika ahamiyatiga qator avtomobil yoʻllari bor.

2015-yilda barcha transport turlari tomonidan 51,8 mln. tonna yuk tashildi. Yuk tashish hajmi 2014-yilga nisbatan 7,2 foizga oʻsdi. Yuk aylanmasi barcha transport turlari tomonidan 1343,7 mln. t.km.ni tashkil qildi va 6,8 foizga koʻpaydi (4-jadval).

Viloyatda ichki yuk va yoʻlovchi tashishda avtomobil transporti yetakchilik qiladi. 2016-yilda avtomobil transportida 57,4 mln. tonna yuk tashilgan va 2015-yilga nisbatan 9,2 foizga koʻpaydi. Yuk aylanmasi 1446,5 mln. t.km.ni tashkil qilib oʻtgan yilga nisbatan 9,2 foizga oʻsgan. 2016-yilda respublikada tashilgan yuklarning 3,5, jumladan, avtomobilda tashilgan yuklarning 3,6 foizi viloyat hissasiga toʻgʻri kelgan.

4-jadval

Viloyat transporti koʻrsatkichlari

	2016-yil	Respublikadagi ulushi, % his.	2015-yil nisb. oʻsish, % his.
Tashilgan yuk, mln. t., shu jumladan:	57,4	3,57	109,2
shu jumladan:			
Avtomobil transportida	57,4	3,5	109,2
Yuk aylanmasi, mln. t. km	1446,5	3,6	107,6
shu jumladan:			
avtomobil transportida	1446,5	1,58	107,6
Tashilgan yoʻlovchilar, mln. kishi,	443,6	5,63	104,8
shu jumladan, avtomobil transportida	442,7	5,64	104,8
Yoʻlovchi aylanmasi, mln. yoʻlovch-km	4931,9	4,47	106,5
shu jumladan, avtomobil transportida	4908,8	4,49	106,5

Manba: Xorazm viloyati statistika boshqarmasi maʼlumotlari.

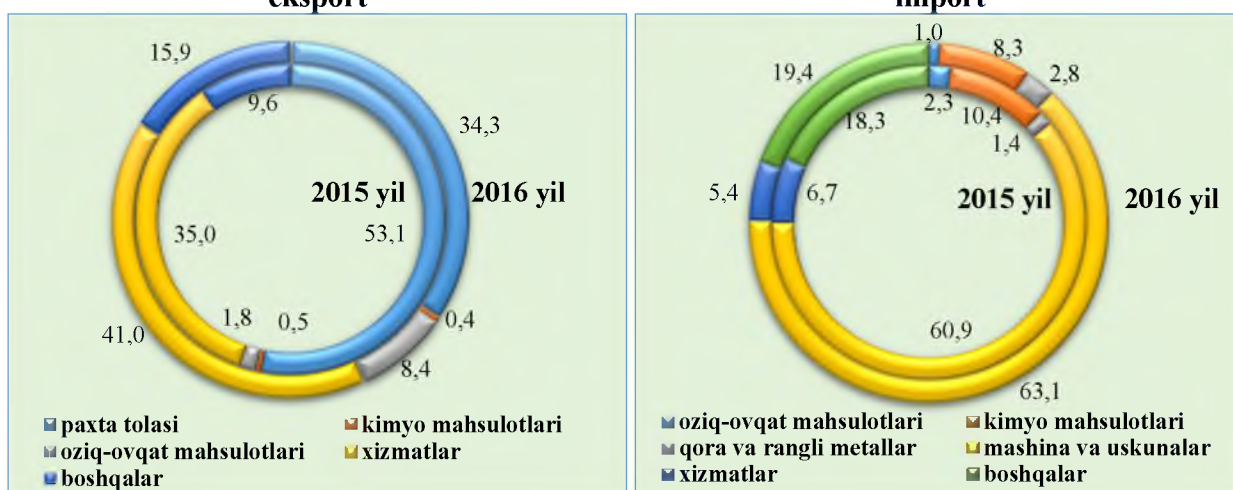
2016-yilda barcha transport turlari tomonidan 443,6 mln. kishi tashilgan va oʻtgan yilga nisbatan 7,6 foizga koʻpaygan. Yoʻlovchi tashish aylanmasi ushbu davrda 7,6 foizga oshib, 4931,9 mln. yoʻlovchi-km.ni tashkil qildi. 2016-yilda respublikada tashilgan yoʻlovchilarning 5,56, jumladan, avtomobilda tashilgan yuklarning 5,64 foizi viloyat hissasiga toʻgʻri kelgan.

Xorazm viloyati tashqi savdo aylanmasi 2016-yilda 282,3 mln AQSH dollarini tashkil etgan. Umumiy eksport hajmi 154,4 mln. AQSH dollarini, import 127,9 mln. AQSH dollarini tashkil qildi. Viloyatning respublika tashqi aylanasi ulushi past – eksportining 1,0, importining 0,7 foizini beradi, xolos. Eksport tarkibida paxta tolasi (34,3%) va xizmatlar (41,0%) ustunlik qilsa, importida esa mashina va uskunalar (63,1%), kimyo sanoati mahsulotlar (8,3%) yetakchilik qiladi (3-rasm).

Tashqi savdo aylanmasining 55,9 foizi, eksportning 44,1 va importning 70,1 foizi uzoq xorij davlatlariga toʻgʻri keladi. Tashqi savdo aloqalarida Rossiya, Xitoy, Italiya hamda Litva davlatlari oldinda turadi. Tashqi aloqalarining shakllanishida barcha tuman va shaharlar qatnashishadi.

Keyingi yillarda viloyat tashqi iqtisodiy faoliyatini jonlantirish ustida katta ishlar amalga oshirilishi rejalashtirilgan. Xususan, viloyatda qator tropik qishloq xoʻjalik mahsulotlarini yetishtirish imkoniyatlari mavjudligi bois sabzavot va poliz mahsulotlari ekin maydonlari kengaytirilmoqda.

3-rasm. Viloyat tashqi savdo aylanmasi tarkibi (2015–2016, foizda)



Viloyat statistika boshqarmasi ma'lumotari asosida tayyorlangan.

Xorazm viloyati hududining uncha katta emasligi hamda ixchamligi (chap qirg'oq qismi) ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatning deyarli bir tekis taqsimlanishiga, respublikaning ayrim mintaqalaridagi kabi katta hududiy tafovutlar ko'zga tashlanmasligiga olib kelgan. Ayniqsa, ushbu jihat uning aholisi zich yashaydigan chap qirg'oq qismi qishloq xo'jaligida yaqqol ko'zga tashlanadi. Viloyat qishloq tumanlarining sohadagi ulushi asosan ekin maydonlari katta-kichikligi bilan belgilanadi. Yani hududi unchalik katta bo'lmagan Yangiariq va Yangibozor tumanlaridan boshqalarida qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishning umumiy hajmi deyarli farq qilmaydi. Hududiy tafovutlar sanoat ishlab chiqarishi va xizmat ko'rsatish tarmoqlarida biroz turlanadi, xolos (5-jadval).

5-jadval

Xorazm viloyati qishloq tumanlari ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish koeffitsiyenti (2015, viloyat=1,00)

	Hududlar	Sanoat mahsuloti	Qishloq xo'jalik mahsuloti	Investitsiya	Chakana savdo	Pullik xizmat
1.	Bog'ot	0,43	1,11	0,65	0,47	0,45
2.	Gurlan	0,41	1,44	0,60	0,51	0,48
3.	Urganch	0,46	1,09	0,79	0,80	0,69
4.	Xiva	0,70	0,74	0,70	0,57	0,62
5.	Xonqa	0,39	0,84	0,64	0,80	0,78
6.	Shovot	0,61	1,03	0,84	0,42	0,57
7.	Yangiariq	0,37	1,12	0,45	0,28	0,35
8.	Yangibozor	0,27	0,98	0,44	0,17	0,26
9.	Hazorasp	2,95	1,25	0,81	0,81	0,75
10.	Qo'shko'pir	0,40	1,71	0,65	0,45	0,45
	Urganch sh.	2,10	0,33	2,52	3,81	3,69
	Viloyat	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Jadval Xorazm viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida tuzilgan.

Viloyat sanoatida 2013–2015-yillarda modernizatsiyalash dasturining amalga oshirilishi uning hududiy tarkibiga ham ma'lum darajada ta'sir qildi. 2012-yilgacha viloyat sanoatining deyarli 1/3 ni Urganch shahri bergan bo'lsa 2015-yilga kelib uning hissi 23,1 foizgacha pasaydi, aksincha Hazorasp tumanining hissi keskin ortdi va 2016-yilda tumanda viloyat sanoatining 32,4 foizi ishlab chiqarildi. Ushbu hol yuqorida ko'rsatib o'tilganidek, tumanda yengil avtomot-

billar korxonasining ishga tushirilganidadir. Sanoat ishlab chiqarish hajmiga ko‘ra, qolgan tumanlar orasida Xonqa, Bog‘ot va Shovotning ulushi nisbatan yuqori.

Sanoatning hududiy tashkil etilishi bo‘yicha Xorazm viloyatida faqat Urganch va Pitnak sanoat tugunini belgilash mumkin. Qolgan shahar va shaharchalar esa ko‘proq sanoat punktlari, ayrimlarigina sanoat markazi (Xiva, Gurlan va b.) hisoblanadi. Sanoat ishlab chiqarilishini texnologik jihatdan tashkil etishda, asosan agroindustrial energiya ishlab chiqarish sikli shakllangan, xolos. Binobarin, viloyatda sanoatning tarmoqlar va hududiy tarkibi ham sust rivojlangan.¹

Viloyatda yaqin kelajakda sanoat tarmoqlarini rivojlantirish bevosita Hazorasp tumanida ishlab chiqarilayotgan avtomobillar turini ko‘paytirish, ularning butlovchi qismlarini hududda lokalizatsiyalash hamda qo‘l mehnati talab etiladigan mashinasozlik tarmoqlarini shakllantirish, yengil va oziq-ovqat sanoati sohasini taraqqiy qildirish bilan bog‘liq. Viloyatda, ayniqsa, hozirgi rivojlanish bosqichida to‘qimachilik, oziq-ovqat sanoati xomashyosiga chuqur ishlov berish sohalarini rivojlantirish imkoniyatlari katta.

Yuqoridagi tahlillardan ko‘rinib turibdiki, viloyatda so‘nggi yillarda, sanoat ishlab chiqarishida ma‘lum o‘zgarishlar yasalgan bo‘lsa-da, iqtisodiyoti agrar-industrial xususiyatga ega. Viloyat hududining mineral resurslarga kambag‘alligi uning asosiy boyligi – mehnat resurslaridan unumli foydalanishni talab etadi. Viloyatda yengil, oziq-ovqat sanoati hamda ommaviy mashinasozlikning mehnattalab sohalarini joylashtirish va rivojlantirish, uning istiqbolda taraqqiyotini asosiy yo‘nalishlari sifatida tanlanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Солиев А.С. Ўзбекистон географияси. Т., “Университет”, 2014, 404-бет.
2. Ro‘zmetov D., Matchanov M., Qalandarov U. Xorazm viloyati qishloq xo‘jaligi geografiyasi. Urganch, UrDU noshirlik b o‘limi, 2017, 164 b.
3. http://xorazm.uz/oz/viloyat_hokimligi/viloyat_hokimligi_apparati/

М.О.Хамроев, г.ф.н доц. (УрДУ)

ХОРАЗМ ВИЛОЯТ АҲОЛИСИНИНГ ЎСИШИ ВА ЖОЙЛАНИШИ, МИНТАҚАВИЙ ДЕМОГРАФИК ВАЗИЯТ

Бадий-илмий адабиётларда Амударё гавҳари, жавоҳири деб аталмиш Хоразм воҳаси – Ўрта Осиёнинг дурдонаси, ўзининг қулай табиий шароити ва географик ўрни билан ушбу жойда қадимдан аҳоли яшаб келишига сабаб бўлган. Эрамиздан аввал V–IV минг йилликларда воҳада бутун дунёга донги кетган қадимий Хоразм цивилизацияси вужудга келган ва эрамиздан аввал I минг йиллик бошида Ўзбекистон ҳудудидаги илк давлат шакллланган. Хоразм воҳасини бежиз Амударё жавоҳири деб аташмайди, чунки у худди Миср Нил дарёсининг туҳфаси каби, Амударёнинг маҳсулидир.

Хоразм вилояти ҳудудида давлатчилик антик дунё мамлакатлари қаторида таркиб топган бўлсада, тарихий жараёнлар силсиласи бу ерда яшаган аҳоли табиий ҳаракатининг миқдорий жиҳатлари ҳақидаги маълумотларни бизгача етиб келишига тўқсинлик қилган. Аммо, турли даврларда ёзилган тарихий манбалар Хоразмда аҳоли зич яшаганлиги, Кўҳна Урганчда XIII аср бошларида 1 млн.дан ортиқ киши истиқомат қилганлигидан далолат беради.

Вилоят аҳолиси сонининг 1926 йилда 314000 киши атрофида булиган 60 йилларга келиб йилига нисбатан ўсиш суръати бўйича республика даражасидан орқада қола бошлаган. Ушбу ҳол аҳолининг табиий ҳаракатидаги сусайишлар билан асло боғлиқ эмас. Вилоят аҳолисининг табиий ҳаракати ва ўсиш суръати ҳамма вақт республика ўртачасидан юқори бўлганлигини географик асослаш.

Ўтган асрнинг 60-йилларида вилоятда аҳоли сони табиий ўсиши йилига ўртача 4,1 фоиздан кўпайиб борди. Кейинги ўн йилликда эса бу кўрсаткич 3,8 фоизни ташкил этди.

¹ Солиев А.С. Ўзбекистон географияси. Т., “Университет”, 2014, 341-бет.

80-йиллар бошига келиб вилоятда аҳолининг ўсиш суръати олдинги ўн йилликларга нисбатан ўзига хос демографик стабиллашув палласига кирди. Фақат 1985-1988 йиллар оралигида демографик фаоллик “чўққисига” чиқиб олди, 1989 йилда вилоят аҳолиси сони 1 миллионлик маррани кесиб ўтди. Умуман олганда, 1970–1989 йиллар мобайнида вилоят аҳолиси йилига ўртача 2,8 фоиздан кўпайиб борди.

Мустақиллик йилларигача бўлган даврдаги аҳоли табиий ҳаракатининг таҳлили шуни кўрсатадики, Хоразмда аҳоли ўзига хос, айти вақтда, республиканинг қатор қишлоқ хўжалик районларига ўхшаш ривожланиш босқичини босиб ўтди. Бозор иқтисодиёти шароитида Хоразм вилоятида дастлабки йиллардаги ижтимоий-иқтисодий муаммолар билан биргаликда экологик муаммонинг ҳам кескинлашиши аҳолининг табиий ҳаракатига салбий таъсир кўрсатди

Юқоридаги омиллар бозор иқтисодий шароитида ўзини яққол намоён этди. Ижтимоий муҳитнинг ўзгариши аҳоли табиий ҳаракатига ўз таъсирни ўтказмасдан қолмади (1-жадвал). 1991–2017 йиллар оралигида вилоят аҳолиси 161,0 фоизга ўсди ва ушбу даврда аҳолининг йиллик ўртача кўпайиш 2,2 фоизни ташкил этди. Вилоятда мустақилликнинг дастлабки йилларида аҳолининг табиий кўпайиш суръати сезиларли равишда пасайди. 80-йиллар охирида вилоятда аҳолининг табиий кўпайиши 30–31 промилле атрофида бўлса, мазкур кўрсаткич 2017 йилда 13–14 промиллега тенг бўлди.

Сўнгги йилларда минтақада демографик ривожланиш суръатининг пасайиш жараёни давом этмоқда. Табиий кўпайиш даражаси 2000 йилда 20,6, ва 2007 йилда 24,3 промиллени 2017 йилда 20,7 промиллени ташкил этди. Вилоят аҳолиси табиий ҳаракатининг асосий ижобий томони шундаки, мустақиллик йилларда қатор иқтисодий қийинчиликларга қарамай ижтимоий муҳофаза, айниқса, аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш ва соғлигини назорат қилиш ишлари яхшиланди. Натижада аҳоли ўртасида ўлим даражаси анча пасайди, ўртача умр кўриш бироз ошди. Аҳоли ўртасида ўлим даражаси ўтган асрнинг 70-йилларида 6,8–7,0, 80-йилларда 5,9–6,1, 90-йиллар бошида 5,8–6,0 промилле атрофида бўлиб, ҳозирда у 4–4,2 промиллени бермоқда (1-жадвал).

1-жадвал

Хоразм вилоятида аҳоли сонининг ўсиши, зичлиги ва табиий ҳаракати

Худудлар	1991 йил.					2017 йил.				
	Умумий аҳоли сони минг. киши	Аҳоли зичлиги км ² киши	Туғилиш, ‰	Ўлим, ‰	Табиий кўпайиши, ‰	Умумий аҳоли сони минг. киши	Аҳоли зичлиги км ² киши	Туғилиш, ‰	Ўлим, ‰	Табиий кўпайиши, ‰
Богот	86,6	196,8	37,8	5,8	32,0	152,8	347	20,7	4,3	16,4
Гурлан	84,8	192,7	37,8	6,0	31,8	138,9	315	21,7	4,5	17,2
Питнак*	13,51	8,2	31,9	4,9	27,0	-	-	-	-	-
Урганч	104,3	149,0	33,5	5,6	28,0	182,5	405,5	18,9	3,9	14,7
Хива	130,8	284,3	37,1	6,4	30,7	221,5	471,2	19,7	4,0	15,7
Шовот	94,9	206,3	37,9	5,9	32,0	157,6	342,6	21,4	4,7	16,7
Янгиарик	63,0	157,5	37,0	6,3	30,7	108,2	270,5	19,6	3,9	15,7
Янгибозор	47,7	140,3	39,4	6,1	33,3	81,3	239,1	21,9	4,1	17,8
Кўшкўпир	95,0	175,9	37,4	5,8	31,6	160,0	296,2	19,8	3,9	15,9
Ҳазорасп	128,4	131,2	36,9	6,7	30,2	231,5	112,3	22,2	4,1	18,1
Хонқа	103,1	23,9	37,5	5,9	31,3	173,5	403,4	21,1	4,0	17,1
Урганч ш.	131,3	4527,6	28,8	5,1	23,7	138,6	4620	19,8	5,8	14,0
Вилоят бўйича	1084,4	172,1	36,0	5,9	30,1	1746,8	288,2	20,7	4,3	16,4

*Изоҳ: Питнак Ҳазорасп тумани таркибига кўшиб юборилган.

Жадвал вилоят статистика бошқармаси маълумотлари асосида тузилган.

Таҳлил қилинаётган даврда аҳоли табиий кўпайиш даражаси аҳоли сони ва зичлиги камроқ, асосан, қишлоқ жойларда истиқомат қилувчи, урбанизация даражаси паст ҳудудларда юқори бўлган. Қайд этиш лозимки, вилоятда Хива, Хонқа туманларини ҳисобга олмаганда, қолган маъмурий бирликлар марказларида аҳоли жуда кам яшаган. Ҳатто, Янгиариқ ва Урганч туманлари маркази қишлоқларда жойлашган, бошқалариники эса шаҳар типдаги аҳоли манзилгоҳларидан иборат бўлиб, улар ўзининг демографик ҳолатига кўра, оддий қишлоқ жойлардан кескин фарқ қилмаган. Вилоятда манзилгоҳлар иқтисодиётига маълум даражада кучли таъсир этувчи марказлардан (ўсиш қутби) фақат Урганч, Хива шаҳарлари мавжуд бўлиб, бевосита Урганч шаҳарининг яқинлиги Хонқа шаҳарчаси иқтисодиётига ижобий таъсир қилган ҳолда Янгиариқ тумани марказига салбий таъсир ўтказмоқда.

Аксинча, ушбу шароитда республика вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикаси билан иқтисодий муносабатларнинг мустақамланиши вилоятининг шимолий, марказий “ўқ” доирасида жипс жойлашган жанубий ва жануби-шарқий туманларининг аҳамияти анча ошди. Хусусан, саноат тармоқлари сустривожланаётган вақтда хизмат кўрсатиш соҳаларининг асосий ўринга кўтарила бориши оқибатида унинг йирик марказларига айланган Ҳазорасп, Хонқа ва Хива туманлари ижтимоий ривожланишида бошқаларидан ажралиб туради.

Хоразм вилоятининг ўнг қирғоқ қисмини ҳисобга олмаганда, асосий қисмида аҳоли анча зич яшайди. Ушбу кўрсаткич Амударёнинг сўл соҳилида ҳар кв.км.га 471,2 кишидан (Хива туманида), 239,3 (Янгибозор туманида) кишигача фарқ қилади. Аҳолининг ўртача зичлиги эса ҳар кв.км. га 288,2 кишини ташкил этади.

Аҳоли жойлашувидаги ҳудудий тафовут (фарқ), А.Солиев ибораси билан айтганда, географик коэффициент 4,2 га тенг. Ваҳоланки, бундай коэффициент Бухоро вилоятида 61,3 га, Навоийда 221,4, Жиззах вилоятида 15,0 ва Қорақалпоғистон Республикасида 200,0 га етади. Демак, Хоразм вилоятида аҳоли географияси нисбатан бир текис жойлашиш билан тавсифланади.

Юқорида таъкидланганимиздек, вилоят республиканинг аҳоли анча зич яшайдиган ҳудудларидан саналади. Аҳолининг ўртача зичлиги вилоятнинг ўнг қирғоқ қисмида жойлашган Тупроққалъа массивида 1 кв. км. га атиги 4–5 кишини ташкил этган ҳолда, чап қирғоқ қисмида 400 кишидан ортади.

Хоразм республиканинг шаҳарлар тўри энг кам ривожланган ва сустривожланган ҳудудларидан биридир. 2008 йил 1 январь ҳолатига, вилоят аҳолисининг 67,7 фоизи қишлоқ жойларда 32,3 фоизи шаҳарларда яшайди. Урбанизациялашув даражасига кўра, вилоят республикада фақат Сурхондарё вилоятдан олдинда туради, холос. Вилоятда атиги учта шаҳар ва 7 та шаҳарча (шаҳар типдаги аҳоли пункти), 103 қишлоқ фуқаролар йиғини, 612 қишлоқ аҳоли манзилгоҳлари мавжуд.

Хоразмнинг маъмурий маркази – Урганч шаҳри ягона катта шаҳар бўлиб, унда 138,6 минг киши яшайди. Шаҳар вилоятнинг саноат, транспорт, маданий-маърифий, хизмат кўрсатиш соҳалари тўпланган йирик марказидир. Ушбу шаҳар аҳолиси сони кейинги 10–15 йил мобайнида деярли ўзгармади, табиий кўпайиши эса вилоятда энг паст кўрсаткичга эга.

Вилоят ҳудудининг аксар қисми воҳадан иборат бўлиб, фақат унинг жанубий қисми Қорақумнинг мустақамланган қум тепаларидан иборат. Минтақа рельефи Амударёга параллел равишда жануби-ғарбга томон пасая боради. Агар ҳудуди юқоридан ёки йирик масштабда картадан кузатилса, минглаб катта-кичик ирригация шаҳобчалари билан қопланиб ётганлиги намоён бўлади. Ирригация тўрининг ўзаги Ҳазорасп тумани ҳудудидан бошланиб, вилоятни деярли иккита тенг бўлакка ажратади ҳамда ундан елпигичсимон тарзда қатор канал ва ариқлар бошланади. Хоразм аҳолисининг асосий қисми Тошсоқа-Полвон, Полвон-Шовот, Дарёлик-Қиличчиёзбойарна каналлари ёқалаб зич жойлашган. Аҳоли манзилгоҳлари Ҳазорасп-Хонқа-Урганч-Шовот ўқидан жанубга ва шимолга томон

камая боради. Аҳолисининг асосий қисми қадимий дехкончилик ҳудуди Богот-Хива-Шовот-Гурлан-Урганч-Хонқа-Богот «учбурчаги» доирасида яшайди.

Хоразм вилоятида демографик юк, воҳа табиатига антропоген босимнинг таъсири ниятда юкори. Масалан, республика бўйича ҳар бир кишига 0,16 га сугориладиган ер майдони тўғри келса, вилоятда бу кўрсаткич 0,14 га тенг. Такқослаш учун келтирадиган бўлсак, ушбу кўрсаткич Сирдарёда 0,35, Жиззах вилоятида 0,36, Қашқадарёда 0,19 ни ташкил этади.

Вилоятдаги демографик вазият ҳамда экологик ҳолатнинг ёмонлашиб бориши ушбу муаммоларни бартараф этишнинг илмий асосланган йўлларини излашни талаб этмоқда. Жумладан, аҳоли саломатлигининг айни вақтдаги ҳудудий жиҳатларини илмий жиҳатдан ўрганиш долзарб масалалардан саналади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Матниёзов М. Хоразм тарихи. Урганч, “Хоразм”, II том, 1997, 298 б
2. Салиев А. Хамраев М., Казбеков Б. Проблемы социально-экономического и демографического развития Нижнеамударьинского района. Вестник Казгу, Алматы, 1998, № 12, с. 63–65.
3. Ўзбекистон тарихи. Мўминов И.М., Фуломов Я.Ф. ва б. Т., “Фан”, I том, 1971, 723 б.
4. Вилоят статистика бошқармаси маълумотлари.

M.M.Ganjayeva, S.A.Avezov, O.O.Sobirov (UrDU) XORAZM VILOYATI AHOLISI JOYLASHUVINING HUDUDIY JIHATLARI

Xorazm viloyati O‘zbekiston viloyatlari ichida aholisi soni bo‘yicha 9 (Qoraqalpog‘iston Respublikasini hisobga olmaganda), hududining kattaligi jihatidan esa 10-o‘rinda turadi. Viloyat aholisining zichligi bo‘yicha respublikada Farg‘ona vodiysi viloyatlari va Toshkent viloyatidan keyingi o‘rinda turadi. Aholining o‘rtacha zichligi 1 kv.km.ga 268,8 kishini tashkil etadi (2016-yil). Viloyat qadimdan sug‘oriladigan dehqonchilik maskanlaridan biri bo‘lib kelganligidan nafaqat O‘zbekistondagi, balki dunyodagi qadimdan aholisi zich joylashgan hududlardan biri hisoblanadi.

Xorazm viloyati aholisining demografik jarayonlarni tahlil qilish asosida aholi hududiy tarkibidagi o‘zgarishlarni aniqlashdan iborat. Viloyatning geografik joylashgan o‘rni va u bilan bog‘liq hudud aholisining o‘sishi va joylashishini tahlil qilish, unga ta‘sir qiluvchi omillarni o‘rganish, aholi sonining o‘sishi, aholining migratsion maylini o‘rganish.

Viloyat tumanlari va shaharlari o‘rtasidagi masofa qisqa bo‘lganligidan ko‘pchiligining ijtimoiy ishlab chiqarish va transport infratuzilmalari deyarli bir-biridan farq qilmaydi.

Demak, viloyat tumanlari qishloq aholisining tadrijiy o‘zgarishidagi farqlar birinchi navbatda, aholining yosh va jins tarkibi, ularning ijtimoiy ishlab chiqarishdagi ishtiroki, mahalliy urf-odatlar, aholining o‘rtacha nikohga kirish yoshi, milliy tarkibi hamda boshqa ijtimoiy-iqtisodiy omillar bilan bog‘liqdir.

Xorazm viloyati aholisi dinamikasini tahlil qilish orqali quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

- ◆viloyat qishloq aholisi yuqori sur‘atlar bilan ko‘paymoqda;
- ◆viloyat shahar aholisining soni barqaror darajadagi tabiiy ko‘payish hamda musbat migratsiya saldosi hisobiga o‘smoqda;
- ◆qishloq aholisi sonida migratsiya jarayoni natijasida sezilarli o‘zgarishlar tabiiy o‘sish darajasi yuqori bo‘ganligi uchun kuzatilayotgani yo‘q.

Aholining aksariyat qismi Amudaryo sohiliga yaqin hududlarda, undan suv oluvchi kanallar bo‘ylab, sug‘oriladigan yerlarning atrofida joylashgan. Undan tashqari temir yo‘llar va avtomobil yo‘llari yo‘nalishlaridagi hududlarda ham aholi nisbatan zich joylashgan. Viloyatning tabiiy sharoiti noqulay bo‘lgan (vohaning qum bilan qoplangan joylari, to‘qayzorlar, sho‘rxoklar,

Tuproqqal'a aholi manzilgohi) hududlarida aholi nisbatan siyrak joylashgan, ba'zi joylarida esa umuman yashamaydi.

1-jadval

Xorazm viloyati shahar va qishloq aholi sonining dinamik o'zgarishi (ming kishi)

	1979	1985	1995	2000	2016	2016 yil-da 1979 yilga nisbatan % hisobida	O'rtacha yillik ko'payish, % da
Bog'ot	56,3	68,9	97,6	110,5	152,8	200,5	3,2
Gurlan	90,2	72,0	93,9	84,0	138,9	95,2	-0,2
Qo'shko'pir	63,2	77,0	107,2	102,2	160,1	164,8	2,3
Urganch	74,0	80,5	115,5	123,9	182,5	179,0	2,7
Hazorasp	94,0	115,3	157,3	176,7	231,6	144,4	1,7
Xonqa	69,2	83,2	114,3	95,8	173,5	141,4	1,6
Xiva	90,0	112,1	145,9	162,7	221,6	196,1	3,1
Shovot	65,6	57,7	106,1	103,2	157,7	182,3	2,7
Yangiariq	43,2	52,6	70,3	77,9	108,3	183,5	2,8
Yangibozor	-	55,6	53,4	53,9	81,4	-	-
Qishloq aholisi	596,8	629,4	899,8	1009,3	1181,5	197,8	2,5
Shahar aholisi	150,1	262,0	298,6	317,1	565,5	3,8 m	3,5
jumladan Urganch sh.	100,0	116,3	136,9	139,2	138,6	138,6	1,5
Viloyat bo'yicha jami	746,9	891,4	1198,4	1326,4	1747,0	2,4 m	2,7

Jadval viloyat statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida tuzildi.

Xorazm viloyati aholisi tabiiy o'sishida yuqori darajadagi tug'ilish an'anaviy bo'lgan qishloq aholisining ro'li katta bo'lib kelgan. Keying yillarda tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, viloyat shaharlari va qishloq joylaridagi tug'ilish darajalari o'rtasidagi farq uncha katta emas. Bu holat quyidagi ikki sabab bilan bog'liq: aholi turmush darajasi yaxshilanishi tibbiy xizmat sifati ortishi, oilani rejalashtirishda iqtisodiy omillarning ta'siri ikkinchidan, yuzaga kelgan ekologik vaziyat va o'tish davrining ob'ektiv sabablari qishloq aholisi demografik xulq-atvorining muayyan darajada o'zgarishiga olib kelgan.

Mamlakatimizda 2017-yil 7-fevralda qabul qilingan "2017–2021-yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi" "4-yo'nalishi bo'yicha aholini" yangi ish o'rinlari yaratish hamda aholining, eng avvalo, o'rta maxsus va oliy o'quv muassasalari bitiruvchilari bandligini ta'minlash, mehnat bozori infratuzilmasining mutanosib rivojlanishini ta'minlash, ishsizlik darajasini kamaytirish, mehnatga layoqatli aholining mehnat va tadbirkorlik faolligini to'liq amalga oshirish uchun sharoitlar yaratish, ishchi kuchi sifatini yuksaltirish, ishga joylashtirishga muhtoj shaxslarni kasbga tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini kengaytirish, sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish, ijtimoiy xizmat ko'rsatishni yaxshilash, bunda tadbirkorlik sherikligini rivojlantirish, sog'liqni saqlash sohasini, eng avvalo, uning aholiga tibbiy va ijtimoiy-tibbiy xizmat ko'rsatish qulayligi hamda sifatini oshirishga qaratilgan dastlabki bo'g'inini, tez va shoshilinch tibbiy yordam tizimini yanada isloh qilish, aholi o'rtasida sog'lom turmush tarzini shakllantirish, tibbiyot muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash.

Н.Қ.Комилова, г.ф.д., Н.Ж.Мухаммедова (ЎзМУ)

**ЎЗБЕКИСТОНДА ТАНАТОГЕОГРАФИК ВАЗИЯТНИ БАҲОЛАШНИНГ
ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ**

Ўзбекистон аҳолиси ўлим ҳолатларини ўрганиш ва таҳлил қилиш натижасида бир-бирдан фарқ қилувчи ҳудудлар кўзга ташланади. Ҳар бир ҳудуд ўзининг табиий, иж-

тимой-иктисодий ва экологик шарт-шароити билан ўзаро фарқ қилиб, уларда демографик жараёнларнинг ҳам турлича бўлишига олиб келади. Тарихий маълумотлар шундан гувоҳлик берадики, узоқ асрлар мобайнида республикамиз ҳудуди кўпгина юқумли касалликларнинг (вабо, ўлат, безгак, ришта ва х.) эпидемиологик ўчоги бўлган, ўртача умр кўришнинг пастлиги, соғлом турмуш тарзининг тўғри йўлга қўйилмаганлиги ўлим ҳолатларини юқори бўлишига олиб келган. Бугунги кунда ушбу ҳолатлар бирмунча камайган бўлса-да, аҳолининг баъзи юқумли бўлмаган касалликлар, жумладан юрак, қон-томир, нафас олиш, хавфли ўсма, эндокрин тизими учун хос хасталиклар билан боғлиқ ўлим кўрсаткичлари нисбатан юқори.

Айтиш лозимки, ўлим ҳодисаси ва у билан боғлиқ маълумотлар қадим даврлардан бошлаб инсониятни қизиқтириб келган ҳамда ҳар бир даврда ўлим ўзига хос жараён сифатида ўрганилган. Адабиётлар ва қўлёзмаларда кўрсатилишича кишилар ўртача умр кўриш 15–20 ёшни ташкил этган. Даврлар ўтиб инсоният ўзи учун иктисодий шарт-шароитларни яратди. Бунинг натижаси сифатида ўртача умр кўриш ёши йиллар давомида жаҳоннинг турли мамлакат ва минтақаларида тобора ўсиб борди. Ваҳоланки, бугунги кунда (2015) дунёнинг айрим мамлакатларида, жумладан, Свазиленд (50–48), Конго Демократик республикаси (49–52), Лесота (50–50), Замбия (51–56) ва Ангола (51–54)¹ давлатларида кузатилади. Бунга биноан, оналар ўлими, гўдаклар ўлими ҳам юқорилиги давлатларда ўртача умр кўриш ёшининг кескин пасайишига сабаб бўлмоқда.

Эслатиш ўринлики, дунёда ўлим жараёнини ўрганиш биринчи бўлиб 1665 йилда статист Жон Граунд томонидан ўрганилган бўлса, фан сифатида тараққий этиши тиббиёт олими И.И.Мечников томонидан фан (танатология) сифатида илгари сурилган. И.И.Мечников танатологияни ўрганиш орқали нафақат инсон, қолаверса ўсимликлар, ҳайвонлар биологик ўлим ҳодисасини илмий асослаб берган [1].

Танатология (юн. *tanatos* ўлим ва ... логия), – ўлим, унинг сабаблари, механизми ва белгиларини, шунингдек, ўлим олди азобларини енгиллаштириш масалаларини ўрганадиган фан. Умумий ва хусусий танатологияга ажратилади [2].

Айни вақтда, Ўзбекистон ҳудуди ўзининг ички тиббий географик хусусиятларига, шунингдек, танатогеографик жиҳатлари билан ҳам ажралиб туради. Мазкур ҳолат асосан мамлакат табиий ва экологик шароити, шу жумладан ичимлик сув таркиби, аҳоли зичлиги, хўжалик тармоқларининг ихтисослашуви, минтақаларнинг саноатлашганлик даражаси ва бошқа жиҳатларига боғлиқ. Шу ўринда, таъкидлаш лозимки аҳолининг ижтимоий таъминланганлик даражаси, бунга хос турмуш тарзи ва анъаналари ҳам танатогеографик вазиятга ўз таъсирини кўрсатади.

Худудларда аҳоли ўлимининг умумий ва махсус кўрсаткичлари учун таклиф этилган **танатогеографик индекс** районларда мавжуд вазият ҳақида аниқ маълумотлар беради*. Ушбу кўрсаткич икки кўринишда ҳисоблаб чиқилади:

1-жадвал

Ўзбекистон минтақалари учун хос танатогеографик кўрсаткичлар (2015)

Т.р.	Минтақалар	Майдони, фоиз ҳисобида	Аҳоли зичлиги, 1 км ² киши	Аҳолининг умумий ўлим индекси	Оналар ўлими индекси	Гўдаклар ўлими индекси	Аҳолининг умумий касалланиш индекси
I.	Тошкент (Тошкент ш. ва Тош. вил.)	3,5	183,2*	1,31	1,85	1,35	1,33

¹ (51-54) – бунда ўртача умр кўриш ёши биринчи рақамда эркак, иккинчисидан эса аёллар акс эттирилган.

* **Танатогеографик вазият** – муайян ҳудуд, мамлакат ёки регионда мавжуд аҳоли ва унинг яшаш тарзи, муаммолари иктисодий таъминланганлик даражаси унинг социал, рухий-эмоционал жиҳатларини ўзида акс этиши.

II.	Фаргона (Андижон, Наманган, Фаргона вил.)	4,1	515,1	1,02	0,59	1,03	1,02
III.	Мирзачўл (Сирдарё, Жиззах вил.)	5,7	122,5	0,92	0,81	1,0	0,91
IV.	Самарқанд	3,7	20,9	0,91	1,13	0,88	0,83
V	Навоий– Бухоро	33,7	17,8	0,90	0,85	0,87	0,93
VI	Куйи Амударё (Қорақал. Респ., Хоразм вил.)	38,4	149,8	0,94	1,17	1,31	0,94
VII	Жанубий (Қашқадарё, Сурхондарё вил.)	10,9	113,0	0,84	0,90	0,81	0,89

Изох*: Жадвалда Тошкент шаҳри аҳолисининг зичлиги киритилмаган. Жадвал муаллиф томонидан тузилди.

Умумий танатогеографик индекс. Уни аниқлашда жами республика аҳоли ўлими улуши шу ҳудуднинг республика аҳолиси улушидаги нисбати эътиборга олинади;

2. Хусусий танатогеографик индексни топишда махсус ўлим яъни ёш гуруҳлари бўйича, оналар, гўдаклар ўлими бўйича ҳудуднинг ўзидан катта тизимдаги улуши шу ҳудуднинг умумий ўлимидаги улушига нисбати тушунилади.

Хулоса. Ўзбекистон минтақалари танатогеографик нуқтаи назардан баҳоланганда ўзига хос географик тафовутлар кўзга ташланади. Бу ҳол эса қуйидаги танатогеографик районлар* га ажратиш учун асос бўлиб хизмат қилади (жадвал).

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мечников И.И. Этюды оптимизма. М., 1988, с. 177.
2. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси. Т., 2014, 85-бет.

* Танатогеографик районларга ажратишда ҳудудларнинг қуйидаги жиҳатлари асосий мезон сифатида олинди:

- 1) умумий ўлим;
- 2) оналар ўлими;
- 3) гўдаклар ўлими;
- 4) аҳолининг умумий касалланиш хусусиятлари.

С.А.Авезов, И.Ш.Атажанов, А.Садуллаев, М.О.Хамроев, С.Матсаидова. Урганч давлат университети “геодезия, картография, география” кафедраси: кеча, бугун ва истикболда.....	3
--	---

1-ШЎЪБА. МИНТАҚА ТАБИИЙ ЛАНДШАФТЛАРИ, УЛАРДА КЕЧАЁТГАН ГЕОФИЗИК ВА ГЕОХИМИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИХАТЛАРИ

Р.А.Ибрагимова. Орол ва оролбўйини табиий географик ўрганишдаги муҳим манба.....	7
Н.И.Сабитова, Н.Комилова, Х.О.Абдиназарова. Фаргона водийси ер (тупрок) ресурслари мелиоратив ҳолатини баҳолашнинг айрим жиҳатлари.....	8
З.М.Тошбоев, М.Ў.Мамирова, Ю.Эсиргапова. Устюрт платосининг географик ўрганилиши.....	10
С.Х.Матсаидова, Ш.Б.Дусанова, Р.Р.Қурбонниёзов. Табиий географик тасаввур (Амударё дарёси ва Хоразм вилояти мисолида).....	11
З.М.Тошбоев, М.Т.Очилова, Г.Р.Рамонова. Қашқадарё ҳавзаси табиатининг географик ўрганилиши.....	14
Х.Б.Никадамбаева, Н.М.Мажидова. “Ўзбекистоннинг ер усти сувлари, уларнинг ҳосил бўлиши ва географик тақсимланиши” мавзусини ўқитишда Кейс-Стади технологияси.....	16
Қ.Қ.Тажиев. Табиий-мелиоратив шароитни баҳолашда рельефни идеаллаштириш картасининг роли.....	18
М.А.Алибекова. Ўрта Осиёнинг орографик тузилишининг ўзига хос хусусиятлари ва унинг иқлимга таъсири.....	20
Р.Ш.Шокиров. Фориш топоними ва унинг келиб чиқиши юзасидан мулоҳазалар.....	22
О.Ҳ.Ҳоқибов. OROL Dengizini qurishi va uning oʻrta osiyo muzliklariga taʼsiri haqida.....	26
Ш.М.Шарипов. Ландшафт сўзининг этимологияси ҳақида.....	29
Н.М.Ибрагимов, Ж.Ш.Рузимов, Ю.А.Джуманиязова, И.Р.Қурёзов. Келажакда иқлим ўзгариши шароитида башоратланган турли об-ҳаво кўринишлари.....	31

2-ШЎЪБА. МИНТАҚАДА АТРОФ-МУҲИТ МУҲОФАЗАСИ, БИОХИЛМА-ХИЛЛИКНИ АСРАШ, ТАБИИЙ РЕСУРЛАРНИ КАДАСТРЛАШ ВА УЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ

Ю.Б.Рахматов, Х.В.Салимов, Ф.К.Тухташева. Географическое положение охраняемые природных территорий Узбекистана.....	37
Н.Э.Рашидов, б.ф.н., доц., У.Н.Элмуродов, Н.Н.Элмуродова. Ифлосланган сувларни тозалашнинг биотехнологик услублари ва улардан халқ хўжалигида фойдаланиш.....	39
М.А.Халмуратов, Б.Х.Алиев. Бойсунда тарқалган ўсимлик жамоалари ва ўсимлик турларини илмий асосда ўрганилиш таҳлили.....	41
Э.Р.Хамраев, Б.И.Янгибаев. Ер кадастрини юритишда замонавий ахборот технология ларидан фойдаланиш.....	44
Э.Р.Хамраев, С.С.Панаев, Х.Б.Олимов. Геодезик йўлдошли приёмникларни топографик, геодезик ва кадастр съёмкаларида қўллаш.....	47
М.Х.Арамов, Б.С.Саломов (Спэ ва Кити Сурхондарё илмий тажриба станцияси) рокамболь – янги сабзавот экини.....	48
С.Бўриев, Л.Т.Юлдошов, А.М.Қобилов, Э.Б.Жалолов. Чорвачилик корхоналари оқова сувларни тозалашнинг биотехнологияси.....	50
Н.Ж.Ембергенов, Б.Алиева, Қ.Каримбаев. Шахарлар экологик вазиятини географик ўрганиш.....	52
М.Х.Арамов, Б.Б.Муқимов. Биологические особенности и ботаническое описание рукколы.....	53
М.Х.Арамов, Б.Б.Муқимов. Ўзбекистон шароити учун қимматли интродуцент.....	55
S.Q.Negmatov, Sh.S.Yoʻldosheva. Oʻzbekistonda ekologik xavfsizlikning mintaqaviy muammolari.....	56

Q.Razzoqov, A.Iskandarov S.Atajonov, Z.Bekboltayeva. Boshqoq qora kuyasi-пыльная головня.....	57
Q.Razzoqov, K.Yo‘ldoshev, K.Saparboyev, S.Ozotboyev. Bug‘doyning qattiq qorakuya kasalligi. tilletia tritici, tilletia levis, tilletia caries, tilletia triticoides va tilletia intermedia.....	59
X.K.Джумаев. Рациональное использование шалфея мускатного и душицы мелкоцветковой.....	60
Н.Б.Бойсунов. Ўзбекистоннинг жанубий тоғли минтақаларида антропоген омиллар таъсирида биохилма-хилликнинг бузилиши ва уни тиклаш масалалари.....	62
X.U.Bekchanov, X.T.Siddiqov. Qishloq xo‘jaligi o‘simliklarining zararkunanda tunlamlari....	63
X.U.Bekchanov, X.T.Siddiqov. Tangachaqanotlilarning bioxilma-xilligi.....	64
X.U.Bekchanov, M.X.Bekchanova. Xorazm vohasida uchraydigan Catocalinae kenja oilasi vakillarining bioxilma-xilligi.....	65
M.X.Бекчанов. Хоразм воҳаси шароитида кенг тарқалган ва муҳофазага муҳтож оқиш капалакларнинг учиш динамикаси.....	67
X.U.Бекчанов, M.X.Бекчанов. Хоразм воҳаси шароитида бедага зарар келтирувчи оқиш капалаклар оиласига мансуб тангачақанотлилар ва уларга қарши кураш чоралари.....	69
Sh.O.Vabaxanova. Toshkent viloyatida tashkil etilgan alohida muhofaza etiladigan hududlar haqida.....	71
M.X.Bekchanova. Xorazm mintaqasida uchraydigan zararkunanda tunlamlar ekologiyasi.....	73

3-ШЎБА. МИНТАҚА САНОАТИ, ДЕМОГРАФИК ЖАРАЁНЛАР ВА АҲОЛИ БАНДЛИГИ, КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК РИВОЖЛАНИШИНING ХУДУДИЙ ЖИҲАТЛАРИ

A.K.Amanov, R.Otajonov, S.Tangriberganov. O‘zbekistonda erkin iqtisodiy zonalarning tashkil qilishning me‘yoriy-huquqiy asoslari.....	74
A.G.Абдуллаев. Аҳолини озик-овқат маҳсулотлари билан барқарор таъминлашнинг айрим масалалари.....	75
N.P.Atayeva, D.B.Davletova, A.R.Hakimova. Xorazm viloyat aholisining tadrijiy o‘shishi, rivojlanishi va joylashish xususiyatlari.....	78
A.K.Amanov, R.Otajonov, S.Tangriberganov. O‘zbekiston kichik sanoat zonalarining rivojlanishi.....	80
A.K.Amanov. O‘zbekistonda erkin iqtisodiy zonalarning shakllanishi masalalari.....	82
Y.V.Raxmatov, Y.R.Buranov, U.Tursinova. Navoiy shahrining iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishi.....	83
Д.И.Рузметов. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ривожланиш омиллари.....	85
Д.Р.Рўзметов. Ўзбекистон чарм пойабзал саноатининг ривожланиши ва жойланиши.....	86
З.А.Қарабазов. Фаргона иқтисодий районида муқобил энергия манбаларининг келажак истиқболлари (куёш энергиясидан фойдаланиш мисолида).....	89
P.T.Худайберганова, A.K.Рахимов, Б.Б.Аминов. Хоразм вилояти саноатининг ривожланиш хусусиятлари.....	92
Н.С.Мамасолиев, X.X.Турсунов, Л.С.Саитжонов. Нобарқарор-кучли иқлимий шароит ва сурункали респиратор касалликлар.....	94
J.V.Hasanov. Shaharlarni joylashtirish va rivojlantirishda tabiiy va iqtisodiy-ijtimoiy omillarning ahamiyati (O‘zbekiston misolida).....	96
У.Т.Эгамбердиева. Минтақа иқтисодиётини ривожлантириш истиқболлари.....	97
Г.А.Ходжаева, Қ.Алланазаров, Б.Курбанбаев. Миграционная ситуация в сельских районах Каракалпакстана.....	99
Ў.Ш.Якубов, И.П. Раззоқов, С.Р.Бойназарова. Демографик жараёнларнинг ривожланишида экологик шарт-шароитларнинг роли.....	101
Sh.U.Ibragimov. Mamlakatshunoslik – geografiya fanlari tizimida.....	102
D.R.Ro‘zmetov. Xorazm viloyat xo‘jaligi rivojlanishining mintaqaviy jihatlari, Respublika iqtisodiyotidagi o‘rni.....	104
M.O.Хамроев. Хоразм вилоят аҳолисининг ўсиши ва жойланиши, минтақавий	

демографик вазият.....	110
М.М. Ganjayeva, S.A. Avezov, O.O. Sobirov. Xorazm viloyati aholisi joylashuvining hududiy jihatlari.....	113
Н.Қ. Комилова, Н.Ж. Мухаммедова. Ўзбекистонда танатгеографик вазиятни баҳолашнинг географик жиҳатлари.....	114

**«ҚУЙИ АМУДАРЁ МИНТАҚАСИДА ТАБИЙ, ИЖТИМОЙ ВА ЭКОЛОГИК
ЖАРАЁНЛАР РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ»**

Республика илмий-амалий анжумани

МАТЕРИАЛЛАРИ

Урганч, 14 ноябрь 2017 йил

1-жилд

Мухаррир **Рўзимбой Йўлдошев**
Техник муҳаррир **Шерали Йўлдошев**
Мусахҳиҳлар **Тамара Турумова**
Ойбек Қаландаров

УрДУ ноширлик бўлими Ўзбекистон Матбуот ва ахборот
агентлигининг 2009-йил 19-августдаги №148 ракамли буйруги

билан қайта рўйхатдан ўтказилган.

Теришга берилди 4.11.2017.

Босишга рухсат этилди: 11.11.2017.

Офсет коғози. Қоғоз бичими 60x84 ¹/₁₆.

Таймс гарнитураси. Адади 45. Буюртма № 48.

Ҳисоб-нашриёт табағи 10.

Шартли босма табағи 9,3.

УрДУ ноширлик бўлимида тайёрланди.

Манзил: 220110. Урганч шаҳри,

Ҳ. Олимжон кўчаси, 14-уй.

Телефон: (0-362)-224-66-01.

УрДУ босмахонасида чоп этилди.

Манзил: 220110. Урганч шаҳри,

Ҳ. Олимжон кўчаси, 14-уй.

Телефон: (0-362)-224-66-01

ISBN 978-9943-4952-3-4



9 789943 495234 >