

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ.....	3
ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	4
ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА.....	19
ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ.....	21
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ .	22
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ.....	23
СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ	24
ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ.....	26
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	27
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	30

Данный обзор включает рефераты из изданий, поступивших в фонд НИЦ МКБК:

UN, 2015.

ICARDA, 2014.

IWMI, 2014.

Water and health, 2012.

Water International – 2013

Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКБК, 2015.

Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата. – Кишинев: Eco-TIRAS, 2011.

Интегрированное управление водными ресурсами: Учебное пособие. – Бишкек, 2015.

Продовольственная безопасность. – Москва: Парето-Принт, 2015.

Мелиорация и водное хозяйство. – № 4. – Москва: АО «Водстрой», 2015.

Экология и бизнес. – №3. – Владивосток: Лайнс, 2015.

Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвященный 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015.

Материалы в обзоре расположены по следующим рубрикам:

правовые вопросы;

экономика в мелиорации и водном хозяйстве;

орошение и оросительные системы, способы полива;

гидрология и гидрогеология;

методы исследований в мелиорации и водном хозяйстве;

математические методы и моделирование в водном хозяйстве и мелиорации;

сооружения на мелиоративных системах, гидравлика сооружений;

орошаемое земледелие;

охрана окружающей среды.

Заинтересовавшие Вас материалы за дополнительную плату могут быть высланы в виде ксерокопий статей на языке оригинала или в переводе на русский.

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ

Правовые акты ООН могут помочь Индии и Китаю совместно использовать воды Гималаев / Саркар С.К., Рам Мохан М.П. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 5-7.

Существует относительно новая проблема между Индией и Китаем касательно водных ресурсов бассейна Цангпо и рек Цангпо-Брахмапутра. Этим вопросам уделялось значительное внимание в повестке Премьер-министра Индии Нарендры Моди в ходе его первого официального визита в Китай 14-16 мая. В 2013 г. Китай и Индия пришли к согласию по вопросу обмена гидрологическими данными, которые позволят Индии проводить мониторинг стока рек. В этом же году было подписано соглашение по трансграничным рекам, когда бывший премьер-министр Манмохан Сингх посетил Пекин.

Гималайские реки поддерживали азиатские цивилизации в течение многих веков, и ценность совместно используемых водотоков остается прежней в социальной, культурной и экономической жизни региона.

Новый план регулирования уровня озера Онтарио и реки Святого Лаврентия: баланс экономики и экологии / Кляйн Д. // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «реки Сибири и Дальнего Востока» (Иркутск, 6-7 июня 2013). – ИРОО: «Байкальская Экологическая Волна», 2013. – С. 23-24.

Совместная Международная Комиссия по пограничным водам (СМК) была создана Соединенными Штатами Америки и Канадой для координации управления трансграничных вод, таких как Великие озера, которые располагаются на международной границе. Комиссия в своей деятельности руководствуется Договором о пограничных водах 1909 года, в котором говорится об общих принципах управления международной границы и урегулировании споров. СМК регулирует использование трансграничных вод, и рекомендует решения по вопросам, которые касаются общих границ.

Прогнозирование водности в бассейнах Енисея, Ангары, озера Байкал и моделирование режимов работы ГЭС с учетом трансграничных противоречий / Абасов Н.В., Бережных Т.В., Марченко О.Ю., Никитин В.М. // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «реки Сибири и Дальнего Востока» (Иркутск, 6-7 июня 2013). – ИРОО: «Байкальская Экологическая Волна», 2013. – С. 100-103.

Организационные и правовые вопросы управления, использования и охраны водных ресурсов в настоящее время регламентируются «Водным кодексом РФ». В основе управления лежит федеральная собственность на водные объекты, в первую очередь на трансграничные и имеющие общероссийское и международное значение, а также сочетание бассейнового и административно-территориального подходов.

Несмотря на наличие многочисленных органов управления и контроля как на федеральном, так и на региональном уровнях, огромное количество водопользователей и водопотребителей различных форм собственности в разных субъектах РФ и за рубежом, относящихся к одному и тому же водному бассейну, находящихся в сотнях и тысячах километрах друг от друга, делают чрезвычайно сложным управление водными объектами. Механизмы административного и, особенно, экономического регулирования фактически не работают.

ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Drinking water consumption patterns in Canadian communities (2001-2007) / Roche S.M., Jones A.Q., Majowicz S.A. // Water and health. – 2012. – Vol. 10, no. 1. – P. 69-86.

Потребление питьевой воды в канадских регионах (2001-2007).

С целью изучения норм потребления питьевой воды канадцами, и определения факторов, связанных с объемом потребляемой водопроводной воды, был проведен сравнительный анализ семи исследований. Исследования проводились в регионах Ньюфаундленд и Лабрадор, Ватерлоо и Гамильтон, Онтарио и Ванкувер, а также в регионе Восточный Кутеней, и северных внутренних регионах, Британской Колумбии (с 2001 по 2007 г.). Средний объем потребляемой водопроводной воды, с большим разбросом, составил 1,2 л/день. Домашняя водоочистка и взаимосвязь между возрастом и полом, и возрастом и использованием воды в бутылках были значительно связаны с объемом потребляемой водопроводной воды, в многовариантных исследованиях.

Private-sector participation in water service provision: revealing governance gaps / Akhmouch A., Kauffmann C. // Water International. – 2013. – Vol. 38, no. 3. – P. 340-352.

Участие частного сектора в предоставлении водоснабжения: выявление пробелов в управлении.

В данной статье рассматриваются тенденции в участии частного сектора в водной инфраструктуре за прошедшие 20 лет, а также определяются основные уроки управления, усвоенные из политических диалогов в ряде стран, и в частности на основе ОЭСР и Многоуровневой Структуры Управления ОЭСР. Подчеркивается вклад лучшего многоуровневого управления в создание условий для успешного участия частного сектора. В заключении отмечается, что для устранения пробелов, образующихся на почве институциональной раздробленности в водном секторе, требуется установить координацию механизмов укрепления потенциала, независимо от формы собственности операторов водоснабжения.

Оценка воздействия изменения климата на водные ресурсы в горах / Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 15-16.

Повышение температуры в горных регионах может оказать сильное воздействие на экосистемы, население и экономику в ближайшие десятилетия во всех уголках мира, как утверждают исследователи, изучавшие при финансировании ЕС последствия изменения климата для водных ресурсов гор.

Качество и объемы воды, накопленной в ледниках, вечной мерзлоте и снежниках в горах, влияют не только на экосистемы и население прилегающих районов, но и оказывают огромное влияние на низменности до такой степени, что, к примеру, Альпы называют «водонапорными башнями Европы». Водные ресурсы гор питают реки, обеспечивающие водой густонаселенные области, а также поддерживают природные экосистемы, орошаемое земледелие и гидроэнергетику. В местном масштабе разрастаются целые индустрии благодаря туристам, привлекаемым снежными вершинами.

Водные ресурсы: глобальный кризис / Брабек-Летмат П., Бисвас А.К. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 17-20.

С приближением Всемирного дня окружающей среды, который будет отмечаться 5 июня, стоит поразмыслить над крупномасштабным кризисом в мире, которому уделяется недостаточно внимания. Если эта тенденция

продолжится, то мы будем иметь беспрецедентный за всю историю человечества кризис водообеспеченности.

В последнее десятилетие велось обширное обсуждение о достаточности физически доступной воды для удовлетворения все возрастающих нужд в ней с учетом роста численности населения и ускоренного развития экономики. Однако, при этом недостаточно внимания уделялось быстрому ухудшению качества воды, что еще более снижает запасы воды, которая больше не может использоваться без дорогостоящей и сложной очистки.

Вода: будущее, перспективы и вызовы / Бисвас А., Бозер А. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 21-23.

Медленные и постепенные положительные изменения в практике управления водой, которая считалась в прошлом нормой, уже не могут предотвратить или решить водные проблемы в мире. Такие компании как Coca-Cola, Nestle, SAB Miller и Unilever признали этот факт и давно оповестили своих инвесторов о том, что во многих частях мира вода является ограниченным природным ресурсом и ее обеспеченность представляет собой основную проблему для коммерческого сектора. Таким образом, многие крупные мультинациональные компании активно работают над повышением водообеспеченности, улучшением качества воды и водопользования как с целью продолжения своей деятельности, так и в интересах сообществ, на территории которых они работают.

Необходимо начать с того, что миру необходимо эффективное управление водой. Хотя необходимость обеспечения эффективного управления водой очевидна во всех уголках мира, этот вопрос следует рассматривать в более широком контексте.

Дилемма: влияние воды на арабо-израильские отношения / Брант К.К. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 30-31.

В условиях многоводья Израиль располагает большими возможностями для совместного использования водных ресурсов с палестинцами и иорданцами.

Значительное увеличение водных ресурсов в Израиле за последние пять лет открыло возможность для потенциального сотрудничества с арабскими соседями, страдающими от нехватки этого ресурса. В условиях многоводья – а сюда входит и последний год, самый засушливый из зафиксированных в этом регионе, - страна располагает большими возможностями при совместном использовании водных ресурсов с палестинцами и иорданцами.

Как Израиль бросает вызов засухе / Брайнт К.К. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 32-40.

К концу самого засушливого года в Израиле была зафиксирована избыточная водообеспеченность. Опыт пустынной страны по тому, как добыть больше воды.

Даже ночью земля на израильской части Аравийской пустыни пульсирует от жары. На протяжении десятилетий огромные просторы выбеленных холмов казались раем для горных велосипедистов и источником мучений для фермеров. При выпадении осадков примерно лишь в дюйм за год, даже израильская растительность не осмеливалась расти здесь.

На сегодняшний день эта бывшая пустынная местность, несмотря на то, что она по прежнему остается малопродуктивной, стала сельскохозяйственным раем: ряды теплиц протягиваются по земле, давая укрытие всему – от абрикоса до манго, от авокадо до граната. Другие культуры выращиваются снаружи под пленкой для уменьшения испарения. Эта узкая полоса земли вдоль границы с Иорданией обеспечивает 65 % израильского экспорта овощей, в основном томата и перца, и помогает накормить овощами само еврейское государство.

Решения во имя мира, в котором обеспечена водная безопасность. Стратегия 2014-2018. – IWMI, 2014. – 28 с.

Понятие «водная безопасность» стало характерной глобальной водной повесткой дня и в международном дискурсе развития в целом. Концепция признает взаимодействия между водно-зависимыми секторами, и необходимость укрепления этих связей для эффективного управления водными ресурсами и формирования соответствующих политик.

Термин широко охватывает вопросы продовольствия, энергетических и водных ресурсов, урбанизации и демографических изменений, здоровья человека и окружающей среды, а также изменчивости и изменения климата.

Видение ИВМИ «мира, в котором обеспечена водная безопасность» открывает возможности для проведения инновационных исследований и развития новых партнерских отношений для решения многогранности управления водными ресурсами.

Новости ЦАК (январь-июнь) – Ташкент: ICARDA, 2014. – 21 с.

В этом номере:

- Сохранение биоразнообразия в Грузии для продовольственной безопасности будущих поколений;
- В Узбекистане районирован новый сорт африканского проса;
- Меняющиеся тенденции сельского хозяйства в северном Таджикистане;

- Меры по борьбе с деградацией земель в Центральной Азии;
- Экономичное растениеводство в Центральной Азии;
- Объединяя усилия в борьбе с желтой ржавчиной, являющейся глобальной проблемой в производстве пшеницы.

Water and climate change adaptation in transboundary basins: lessons learned and good practices – UN, 2015 – 104 с.

Водные ресурсы и адаптация к изменению климата в трансграничных бассейнах: извлеченные уроки и передовой опыт.

Во многих водоемах по всему миру, воздействие изменения климата на экосистемы и общество становятся все более и более заметным. Построение стабильного управления становится серьезным вопросом в свете влияния изменения климата на количество и качество воды, температуру воды, связанные с водой экосистемы, а также возникновение и величину экстремальных погодных явлений, таких как наводнения и засухи. Посредством своего воздействия на водные ресурсы, изменение климата влияет на многие секторы, в том числе сельское хозяйство, энергетику, рыболовство, туризм, здравоохранение и биоразнообразие.

Целью издания является собрать, проанализировать и распространить опыт, и, таким образом, продемонстрировать важные шаги и уроки, а также практику, которые необходимо учитывать при разработке стратегии адаптации к изменению климата для управления водными ресурсами в бассейне или трансграничном контексте.

Мелиорация как основа продовольственной безопасности страны / Путятин Д. // Продовольственная безопасность. – 2015. – № 2 – С. 90-95.

Орошаемые земли во всем мире являются одним из главных факторов обеспечения стабильности сельскохозяйственного производства и обеспечения продовольственной безопасности. Во всем мире на орошаемых землях, составляющих менее 20 % площади пашни, производится более 40 % продукции растениеводства.

Сельскохозяйственное производство на территории РФ ведется в сложных природно-климатических условиях, дефицит атмосферных осадков наблюдается на 80 % пахотных земель. В засушливые и в избыточно влажные годы не реализуется потенциал высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур, интенсивных аграрных технологий и адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Отечественная мелиорация быть или не быть? / Мелихов В. // Продовольственная безопасность. – 2015. – № 2 – С. 96-97.

В настоящее время формируются реальные условия значительного роста спроса на отечественную сельскохозяйственную продукцию и продукцию стран экономического союза. В агропромышленном производстве продовольственная безопасность во многом обеспечивается мероприятиями по повышению плодородия почв, эффективной мелиорацией и расширением площади пашни за счет залежных земель.

Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата / Тромбицкий И.Д., Коробов Р.М. – Кишинев: Eco-TIRAS, 2011. – 224 с.

Угрозы, обусловленные воздействием изменением климата на водные ресурсы бассейна Днестра, требуют усиления трансграничного сотрудничества Молдовы и Украины на всех его уровнях, включая расширение участия общественности в приоритетизации формулировании соответствующей трансграничной политики.

Глобальное потепление ведет к таким изменениям в крупномасштабном гидрологическом цикле, как возрастающая частота и интенсивность наводнений и засух, ухудшение качества воды, изменения в речном стоке и влажности почвы.

Факторы вероятных будущих изменений (суб) природных экосистем в связи с изменением климата / Андреев А.В. // Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата. – Кишинев: Eco-TIRAS, 2011. – С. 8-20.

По мнению автора, хотя о влияниях изменения климата, мерах по его смягчению и адаптации написано много, перечень факторов, действующих на (полу)природные и (полу)искусственные экосистемы, достаточно короток, как и перечень этих мер.

Разумеется, это утверждение касается того обозримого ближайшего периода, к которому можно подготовиться, если готовиться действительно. Другими словами, это никак не относится к малопонятному последующему периоду, если он будет определяться критическим для привычного уклада похолоданием или таким уровнем потепления, который приведет к высвобождению, отложений метана и изменению состава атмосферы.

Воздействие глобализации на трансграничные отношения национальных государств в контексте управления водными ресурсами / Малай И.Ю. // Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата. – Кишинев: Есо-TIRAS, 2011. – С. 72-81.

Возникновение института государства обусловило появление государственных границ, которые определяли пределы территории национальных государств (суши, вод, недр и воздушного пространства) и, соответственно, рамки действия государственного суверенитета. В условиях глобализации в равной степени активизируются процессы интеграции межгосударственных интересов и открытости границ с одной стороны, и демаркации государственных границ с другой. Соответственно, экономические и геополитические интересы большинства национальных государств становятся более зависимы от их трансграничных отношений.

В современных условиях расширения процессов глобализации возрастает роль трансграничного сотрудничества регионов, приоткрываются новые возможности для активизации хозяйственной деятельности на периферийных территориях и повышение их конкурентоспособности.

Климатическая нейтральность как путь к смягчению экстремальных явлений погоды / Оверченко А.В. // Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата. – Кишинев: Есо-TIRAS, 2011. – С. 98-114.

Климат планеты, стремительно меняющийся на глазах всего одного поколения, становится одной из причин многих глобальных проблем: продовольственной безопасности, экологического равновесия, миграционных процессов, борьбы за ресурсы, в том числе пресной воды, и др.

Целью настоящей статьи является демонстрация изменения температурных экстремумов как сигналов меняющегося регионального климата на примере Республики Молдова и последствий их воздействия на биологические системы. В статье описывается новая поведенческая парадигма для человечества, выражающаяся как стремление отдельных лиц, организаций и стран стать климатически нейтральными, а экологический менеджмент предлагается как один из эффективных современных инструментов, которое человечество способно применить в целях смягчения последствий изменения климата.

Ландшафтно-геоэкологическое обоснование оптимизации водопользования в орошаемом земледелии Ферганской долины: Автореферат / Никанорова А.Д. // – Москва, 2015. – 24 с.

Распад Советского союза привел к разрушению централизованной системы управления водными ресурсами в бассейне основной водной артерии Ферганской долины – реки Сырдарья, а также к переходу работы Токтогульского водохранилища (в Кыргызстане) с ирригационного на энергетический режим, при котором график попусков воды часто не соответствует времени полива культур. Поэтому повышение эффективности ирригационной системы и уровня водообеспеченности сельскохозяйственных полей рассматриваются как важные факторы устойчивого развития региона, в котором орошаемое земледелие является одним из основных видов хозяйственной деятельности, обеспечивающим доходы и занятость большей части населения.

Целью исследования является разработка ландшафтно-геоэкологического обоснования и механизмов оптимизации водопользования для орошения сельскохозяйственных земель Ферганской долины при нестабильных условиях подачи воды в ирригационную систему.

The water cycle in a changing climate / Wallace C.J., Dorling S. // 7thWorld Water Forum (Republic of Korea). – 2015. – P. 15-18.

Круговорот воды в условиях изменяющегося климата.

От естественных изменений водного баланса уже страдают миллионы людей по всему миру. В данной статье изложены эмпирические данные группы ученых-экспертов из Университетов Восточной Англии и Ноттингема, во главе с Тимоти Озборном, являющимся профессором науки о климате, климатического научно-исследовательского отдела. Они утверждают, что необходимо внедрить тщательно продуманные механизмы адаптации, которые будут учитывать погрешности в проектировании характера атмосферных осадков.

Пресноводные ресурсы на Земле распределены неравномерно. Изменение климата, остается весьма неопределенным в своих региональных деталях. Несмотря на это, оно будет способствовать нарушению баланса: осушение некоторых уже засушливых регионов, подтопление влажных регионов, повышение сезонных колебаний во многих областях, а также концентрация сильных ливней в короткие периоды.

Вода – источник жизни. – Ашгабад: Туркмен доветнесирятгуллуги, 2015. – 320 с.

Бережное сохранение наших водных ресурсов, рациональное пользование водой, считающейся источником жизни и изобилия, стало одним из приоритетных направлений государственной политики в славную эпоху могущества и счастья.

Об этом наглядно свидетельствуют мудрые высказывания и ценные мысли глубокоуважаемого Президента, содержащиеся в выступлениях на государственных и международных форумах, в поздравлениях по случаю профессионального праздника работников сферы водного хозяйства, и отражающие реализацию грандиозных свершений в деле последовательного развития сельскохозяйственной отрасли, дальнейшего улучшения обеспечения населения чистой питьевой водой, охраны чистоты окружающей среды и экологии.

Наука и практика: вода для устойчивого развития / Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – 148 с.

Сборник научных трудов рассмотрен, одобрен и рекомендован к печати на заседании Учёного Совета Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ (протокол № 7 от 08.09.15.) и ГУ «ТаджикНИИГиМ» от 30 сентября 2015 г., протокол № 4.

Материал предназначен для научных работников, научных учреждений, ВУЗов, студентов, фермеров и широкого круга читателей.

Основные задачи совершенствования механизмов комплексного использования водно-энергетических ресурсов межгосударственных рек Центральной Азии / Кобулиев З.В., Пулатов Я.Э., Носиров Н.К. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 20-26.

Географические и климатические особенности бассейна Аральского моря в целом и, особенно, в пределах Центрально-Азиатского региона предопределяют крайне неравномерное формирование водных ресурсов. В целом в бассейне Аральского моря формируется около 116 км³ водных ресурсов, но их распределение по территории неравномерно. Водные ресурсы относятся к стратегическим ресурсам Таджикистана.

Распределение водных ресурсов бассейна Аральского моря базируется на союзных Схемах комплексного использования водных ресурсов бассейнов рек Амударья (1987 г.) и Сырдарья (1984 г.), в соответствии с которыми обеспечивался взаимосвязанный и взаимозависимый баланс: «увеличение орошаемых земель в странах низовья – складирование воды и увеличение экологически чистой гидроэнергии в странах верховья». С этой целью в горной части региона в зоне формирования стока начали сооружать водохранилища многолетнего регулирования, в том числе для гарантированной водоподачи и орошения земель в низовьях.

Вода как особый фактор в условиях рынка / Умаров Д.М. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летнему юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 26-29.

Управление водой и её экономическая оценка по ряду причин весьма проблематичны. Анализ рынка воды - это проблема не только Таджикистана, но и всего мира. Невозможно решить эту проблему в отдельно взятой стране.

Значение воды как элемента рынка подтверждается включением её в водные государственные фонды. Развитие технического прогресса в этой сфере проявляется в виде новых технологий, обеспечивающих продвижение на рынок достижений научно-технического прогресса в форме:

- создания водозаборных сооружений, что обеспечивает рациональный пропуск (спуск) воды;
- сооружения водоводов, обслуживающих как жилые, так и производственные районы, способствуя их развитию, включая возможность выхода на действующие рынки товаров и сырья;
- использования новых технических устройств, эффективно продвигающихся на рынок водных ресурсов с целью снижения издержек на доставку воды из естественных водных источников, прежде всего в те районы, где её использование даёт большую прибыль, и таким образом, повышает эффективность производства.

Водосбережение и сотрудничество – основной принцип интегрированного управления водными ресурсами / Носиров Н.К., Эмомов К.Ф. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летнему юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 29-35.

За последнее десятилетие в мире повысилось внимание к рациональному использованию и охране водных ресурсов. В совместном заявлении, подписанном Главами государств Центральной Азии (Алматы, 2009) об улучшении экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря, развития деятельности Международного Фонда Спасения Арала и разработки Программы Бассейна Аральского моря на 2011-2015 годы, первостепенное значение приобретает рациональное использование водных ресурсов и внедрение в практику прогрессивных водосберегающих технологий орошения и систем земледелия в целом.

В связи с нарастанием нагрузки на водные ресурсы и из-за технологических нарушений процесса поливов сельскохозяйственных культур ухудшается мелиоративное состояние орошаемых земель, также нерациональное использование водных ресурсов в других отраслях экономики республики приводит к исчезновению флоры и фауны, ухудшению экосистемы трансграничных рек.

Водная безопасность Республики Казахстан / Кипшакбаев Н. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 41-44.

Государственная безопасность – это:

- отрегулированность водных ресурсов с сопредельными государствами;
- управляемость этих ресурсов согласно водного законодательства внутри каждой страны;
- компетентность специального и самостоятельного водного органа государства.

Дальнейшее развитие и безопасность Казахстана исключительно связано с разумным и правильным управлением водными ресурсами, с рациональным использованием имеющихся водных ресурсов (в отличие от других недр, ресурсов – вода ежегодно возобновляется).

Поэтому необходимо чётко определить и решить следующие цели и задачи:

- разумное управление водными ресурсами и водохозяйственным комплексом;
- поддержание в технически исправном (рабочем) состоянии существующих водохозяйственных комплексов – это безопасность плотин, водохранилищ, водотранспортирующих сооружений (по предварительным данным, износ на сегодня водохозяйственных сооружений составляет 60-70 %, кое-где они уже полностью разрушены и не работают);

- повысить потенциал и ответственность межгосударственных органов по управлению водными ресурсами трансграничных рек с государствами Центральной Азии, Российской Федерацией и КНР;
- внести изменения и дополнения в существующий Водный Кодекс Республики Казахстан;
- усилить меры по охране водных источников, особенно по улучшению качества воды, борьбе с истощением водоисточников;
- внедрить передовые приемы и опыт, а также достижения науки и новые технологии по управлению водными ресурсами и водосбережению.

Наука и практика: водохозяйственный комплекс Республики Таджикистан / Пулатов Я.Э., Разакова Г., Курбанов А., Шарипов Ш.Ш., Караев А., Пулатов Ш. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 52-58.

В Республике Таджикистан в рамках осуществления Международного десятилетия действий «Вода для жизни» 2005–2015 гг., объявленного Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций по инициативе Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона и поддержанной 141 государством мира, за прошедшие десять лет реализованы множество программ и мероприятий, посвященных водным проблемам Республики Таджикистан. При этом целенаправленно уделяется приоритетное внимание комплексному решению водных проблем, неотъемлемой частью которых являются развитие ирригации, гидроэнергетики, питьевое водоснабжение, санитария, экологическая безопасность и снижение риска стихийных бедствий, связанных с водой. В мировом масштабе, где бурно идет процесс глобализации на основе принципов интеграции, безопасность водных ресурсов означает мир, прогресс и стабильность в странах. Несмотря на реализованные меры и большое количество стратегических документов, принятых международным сообществом по вопросу пресной воды за последние десятилетия, сегодняшняя ситуация с использованием водных ресурсов продолжает вызывать серьезную тревогу на всех уровнях: местном, национальном, региональном и глобальном.

Водные ресурсы и их безопасность / Норматов А.Ю., Исоев Х. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 65-72.

Вода занимает особое положение среди природных богатств Земли. Известный русский и советский геолог академик А.П. Карпинский говорил, что нет более драгоценного ископаемого, чем вода, без которой жизнь невозможна.

В настоящее время обеспеченность водой в расчёте на одного человека в сутки в различных странах мира разная. В ряде стран с развитой экономикой назрела угроза недостатка воды. Дефицит пресной воды на земле растёт в геометрической прогрессии. Однако существуют перспективные источники пресной воды – айсберги, рожденные ледниками Антарктиды и Гренландии.

Взаимоотношение водопользователей и землепользователей в Республике Таджикистан в рыночных условиях / Олимов К., Носиров Н.К. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 72-77.

Реорганизация сельского и водного хозяйства в Республике Таджикистан в условиях формирования рыночных отношений предопределяет решение различных задач правового, экономического и социального характера. Основным аспектом здесь является взаимная организация использования земельных и водных ресурсов, а также удовлетворение бытовых нужд сельского населения.

Водные ресурсы Таджикистана представляют собой все виды поверхностных и подземных вод, сосредоточенных в водных объектах. К последним относятся реки, озёра, ледники, снежники болота и др. поверхностные источники, а также зоны сосредоточения подземных вод. Все они являются собственностью государства.

Основным водопотребителем является сельское хозяйство. Так, из общего количества используемой воды на нужды орошения приходится 85 %, в то время как на производственные нужды расходуется 6,8 %, на хозяйственно-питьевые – 2,6 % и на другие цели - 5,6 %.

Некоторые проблемы водоснабжения и пути их решения / Норматов А.Ю., Исоев Х.М. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 92-95.

В настоящее время износ сооружений, устройств и трубопроводов существующих систем водоснабжения составляет более 80 %. Некоторые водопроводы уже выработали свой технический ресурс. С каждым годом увеличивается износ инженерных систем и затраты на их эксплуатацию, что в конечном итоге приводит к неоправданному повышению тарифов на воду. В

городах и районах республики подача воды для питьевых целей осуществляется без должной очистки и контроля качества.

Отсутствие квалифицированных кадров, нехватка специальной техники, невозможность организации специализированного ремонта технологического оборудования, сложность снабжения и водоотведения спецоборудованием, нерегулярное приобретение реагентов из-за отсутствия финансовых средств – все это в совокупности обуславливает весьма низкий технический и организационный уровень служб эксплуатации.

Традиционная методика составления программ улучшения водоснабжения с подробным изложением технических мероприятий для каждого города и населенного пункта, их стоимостной оценки, выведение валовых показателей с целью включения их в государственный бюджет не соответствуют настоящему времени, в частности, планируемая цена реализации этих программ чрезвычайно высока. И такой подход к разработке программ по-прежнему ориентирован на централизованное финансирование и государственные субсидии.

К решению проблем гидроэкологической безопасности Центральной Азии / Шаазизов Ф.Ш., Насрулин А.Б. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвященный 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 124-130.

Сельское и водное хозяйство Узбекистана в настоящее время находится в стадии коренного реформирования. Осуществляются большие работы по реструктуризации землеводопользования, внедряются правовые аспекты собственности, формируются рыночные структуры, а также реализация и сбыт с/х продукции. Численность населения Узбекистана превышает 30 млн. человек и более 50 % из них проживают в сельской местности. Учитывая географическую расположенность республики к аридной зоне и особенности развития аграрного сектора, более 90 % всех сельскохозяйственных культур возделываются при применении искусственного орошения. Аграрный сектор обеспечивает почти 29 % ВВП – 46 % занятости населения. Поэтому стоит насущный вопрос об использовании программно-технического обеспечения и географо-информационных систем для информирования о существующих проблемах на примере конкретных регионов и гидротехнических сооружений, чтобы проводить реконструкцию в первую очередь на тех объектах, где все возможные сроки амортизации подошли к концу. Здесь также большое значение имеет прогнозирование гидроэкологической ситуации, позволяющее определить наиболее слабые звенья среди объектов. Политическая и экономическая устойчивость Узбекистана зависит от эффективного использования водных ресурсов и политики окружающей среды. По этой причине развиваются работы ученых Узбекистана по ГИС- технологиям и системам поддержки решений (DSS).

Какие изменения ожидают ледники горного Зерафшана? / Аброров Х., Аъмадов А.Ш. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвященный 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 131-137.

Горный Зерафшан считается одним из ледниковых районов Центральной Азии. Формированию и расположению ледников в этом горном крае способствовали история геологического развития, рельефно-орографические особенности и факторы климата.

Несмотря на то, что климат горного Зерафшана континентален с небольшим количеством осадков, в отдельных местностях высокогорья, в связи с орографической особенностью, осадков бывает относительно больше и достигает от 600-800 до 1000-1300 мм. Низкие температуры в высокогорье способствовали выпадению твердых осадков, возникновению и развитию ледников. Всего в бассейне реки Зерафшан насчитывается 1272 ледника общей площадью 708,5 км², причем 892 из них имеют размеры 0,1 км², занимая площадь 686,7 км².

По сегодняшнему расположению ледников горного Зерафшана, их можно разделить на четыре бассейна оледенения:

- а) бассейн реки Матча (Зерафшан);
- б) бассейн реки Фан или Ганза-Чимтарга;
- в) бассейн реки Ягноб (Гулбоз);
- г) бассейн рек Киштут и Магиян.

Изучение ледников бассейна реки Зерафшан охватывают почти 40 лет. Несмотря на продолжительность гляциологических исследований, среди исследователей бытуют разногласия по количеству, площади и объему ледников горного Зерафшана.

Интегрированное управление водными ресурсами: Учебное пособие. – Бишкек, 2015. – 178 с.

Рассмотрено современное состояние управления водными ресурсами в контексте изменения климата, использования качественной оросительной и питьевой воды для устойчивого развития народного хозяйства Кыргызской Республики.

Представлены основные принципы Интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в мировой практике и в Кыргызстане. Даны основы проектирования водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений на них. Показан опыт управления водными ресурсами трансграничных водотоков,

изложены политические подходы и законодательство в области управления водными ресурсами.

Процедура ОВОС и оценка общественной эффективности инвестиционных проектов: Методическое пособие / Шапхаев С.Г., Желаева С.Э. – ИРОО: «Байкальская Экологическая Волна», 2006. – 64 с.

В основу методического пособия положены материалы учебно-методического семинара, организованного ИРОО «Байкальская Экологическая Волна» для органов местного самоуправления Усть-Кутского района Иркутской области в мае 2006 г. при финансовой поддержке Агентства Международного Развития США в рамках Программы Развития Третьего Сектора «Повышение региональных возможностей предоставления грантов в Сибири» и Международного общественного фонда «Сибирский центр поддержки общественных инициатив».

Пособие может быть использовано в качестве дополнительного учебного материала студентами вузов эколого-экономического профиля.

ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА

Результаты создания и исследования работы модифицированной дождевальной машины «Фрегат» / Кошкин Н.М., Соловьев Д.А., Затиначий С.В., Кошкин А.Н. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2015. – № 4 – С. 23-26.

Важнейшей проблемой мелиорации в Российской Федерации является расширение орошаемых площадей, применение эффективной современной поливной техники, техническое улучшение оросительной сети и насосно-силового оборудования путем комплексной реконструкции и восстановления. Решение этой проблемы возможно путем модернизации мелиоративного комплекса в направлении совершенствования технологического оборудования.

Модернизация мелиоративного комплекса возможна путём совершенствования поливной техники, в частности дождевальной машины «Фрегат». Дождевальная машина «Фрегат» является основной в мелиоративном комплексе России и в Поволжском регионе в частности.

В качестве практической реализации поставленной задачи выбрано конструктивное решение, предлагающее автономно подавать воду на полив и на работу гидроцилиндров.

Некоторые преимущества полива сельскохозяйственных культур на склоновых землях по микробороздам / Нурматов Н.К., Бахриев С. Х. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летнему юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 95-99.

В Республике Таджикистан на сегодняшний день орошаемые земли, имеющие уклоны более 0,02 составляют больше 30 %. И планируемые на перспективу площади орошения имеют уклоны более 0,02.

При поливе на склоновых землях по обычным бороздам, происходит сильная водная эрозия почвы, достигающая свыше 50 т/га. Кроме этого поливная вода, достигнув уплотнённого слоя почвы, более не впитывается в почву, а идёт на сброс. В результате чего продолжительность полива увеличивается в 2-3 раза.

Как же бороться с перечисленными выше отрицательными явлениями? С целью снижения смыва почвы и максимального уменьшения сброса поливной воды, предлагается производить полив сельскохозяйственных культур на склоновых землях по микробороздам, имеющим следующие параметры: ширина 3-5 см, глубина 3-5 см.

Способ достижения равномерного увлажнения почвы при бороздковом поливе хлопчатника / Пулатов Ш.Я. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летнему юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 102-106.

Одной из основных причин низкой урожайности сельскохозяйственных культур является неравномерное увлажнение корнеобитаемого слоя почвы в процессе полива. В условиях орошаемого земледелия Таджикистана 98 % орошаемых земель поливается бороздковым способом. Из-за дороговизны и отсутствия технико-технологической и финансовой базы процесс широкого внедрения прогрессивных методов орошения (капельное, дождевание, подпочвенное и др.) в республике ограничен.

Поверхностный полив по бороздам в настоящее время является основным способом полива сельскохозяйственных культур в Таджикистане, который имеет ряд недостатков, главными из которых являются: потери воды на сброс и глубинную фильтрацию, низкий коэффициент равномерности увлажнения почвы по длине поливного участка, низкая производительность труда поливальщиков, возникновение ирригационной эрозии почвы и др.,

способствующие поднятию уровня грунтовых вод и вторичному засолению почв.

Капельное орошение при суровых климатических условиях Кызылординской области / Танкибаева Б.Р. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 106-108.

В административных границах Кызылординской области вдоль реки Сырдарья раскинулась обширная зона песчано-глинистой равнины Туран. На юге она ограничена массивами песков пустыни Кызыл-Кумы, на севере – третично-меловыми отложениями плато южной окраины Центрального Казахстана и песками Приаральских Кара-Кумов. Этот обширный регион, представляющий низовья реки, в геологическом отношении является её древней дельтой. Ландшафты юга Туранской плиты, включая долину реки Сырдарья, в течение всего голоцена формировались в условиях засушливого климата внутриконтинентальных пустынь. По мнению известных климатологов район исследований располагается в пределах Арало-Балхашской области континентальной северо-туранской климатической пустынной зоны.

Кызылординский массив орошения расположен на левой и правобережной частях древней дельты Сырдарья. Структура почвенного покрова массива сложная. Вдоль русла Сырдарья широко распространены как почвы лугового и болотного рядов, засоленные в различной степени, так и почвы автоморфного типа.

ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Инфильтрационные процессы в речном водосборе / Иофин З.К. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2015. – № 4 – С. 11-16.

Рассматривается новое решение в оценке слоя инфильтрации, что является научной ценностью, связанной с использованием линейно-корреляционного уравнения водного баланса (ЛКУ). Модель позволяет аналитически, по данным речного стока и атмосферных осадков, определить от 6 до 8 водно-балансовых элементов, в том числе и слой инфильтрации в подземные воды. В статье рассматривается способ оценки величины инфильтрации по наблюдениям на гидрогеологической режимной сети.

Выполнено сравнение измеренных и вычисленных по линейно-корреляционному уравнению слоев инфильтрации на экспериментальных водосборах водно-балансовых станций. Сравнение показало высокую сходимость результатов. Большое внимание в статье уделено вопросу существования процесса и величины инфильтрации в речных бассейнах разной величины.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аральское море и Приаралье. Обобщение работ НИЦ МКВК по мониторингу состояния и анализу ситуации. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – 108 с.

В данной работе собраны материалы отдельных тематических исследований, осуществленных НИЦ МКВК совместно с зарубежными партнерами в основном за счет донорского финансирования. Проблемой моря последние несколько лет занимались ученые из Голландии, Бельгии и России. Этим была создана возможность не только сравнить результаты практической деятельности разных стран, но и включить в настоящий обзор некоторые работы наших коллег из российских научных центров, занимающихся вопросами Аральского моря. Мы выражаем большую благодарность всем партнерам и донорам за эту бесценную возможность.

В то же время необходимо отметить, что работы по проблемам Аральского моря носят непостоянный и прерывистый характер и зависят в большой степени от успеха в убеждении доноров в их нужности или от возникновения интереса у них самих к потере Аральского моря.

Тренинговые модули «Пять шагов к бассейновому планированию». – GIZ, 2015.–51 с.

Программа «Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии», реализуемая Германским обществом по международному сотрудничеству по поручению Министерства иностранных дел Германии, является частью обширного «Берлинского процесса». Начало этому процессу было положено 1 апреля 2008 года на проходившей в Берлине конференции по водным ресурсам «Вода объединяет», где Министерство иностранных дел

Германии объявило о начале реализации «Водной инициативы для Центральной Азии».

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ

Компьютерная модель оценки эффективности инвестиций в реализацию мероприятий федеральной целевой программы «развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения на период 2014-2020 гг.» / Кирейчева Л.В., Юрченко И.Ф., Лентяева Е.А. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2015. – № 4 – С. 16-23.

Актуальность работы обусловлена потребностью сферы мелиорации в эффективном контроле реализации мероприятий Федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения на 2014-2020 годы», обеспечивающей восстановление, модернизацию и формирование новых мощностей мелиоративного водохозяйственного комплекса. Цель исследований – совершенствование оперативных методов анализа выполнения целевых показателей и обоснования потребности в финансировании дополнительных объемов мероприятий ФЦП на основе компьютерного моделирования.

Получены результаты автоматизированной оценки целесообразности инвестиций в мероприятия мелиорации, показавшие адекватность модели для принятия стратегических управленческих решений.

Оценка уязвимости в целях повышения потенциала адаптации к изменению климата / Казанцева О.И. // Трансграничное сотрудничество в адаптации бассейна Днестра к изменению климата. – Кишинев: Eco-TIRAS, 2011. – С. 21-29.

На протяжении столетий человечество приспосабливается к изменчивости климатических условий. Однако, климатические изменения, которые наблюдаются в мире сейчас, происходят намного быстрее, чем когда-либо в истории Земли за последние 10 тыс. лет. Опасности, связанные с изменением климата, уже проявляются во многих природных системах и секторах

экономики, включая водные ресурсы, продовольственную безопасность и здоровье.

Для оценки ущерба от последствий изменения климата разработана модель комплексной экономической оценки парникового эффекта, с учетом предпринимаемых на международном уровне мер по стабилизации концентрации парниковых газов в атмосфере.

СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ

Полевые исследования в области речной гидравлики: потенциал, подходы и вызовы / Суходолов А. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 41-67.

Речная гидравлика – это научное направление, дающее количественные, физически обоснованные характеристики потоков импульса и массы в реках. Таким образом, ведется поиск параметризованных решений базовых уравнений гидродинамики и переноса и проверяется их достоверность с помощью экспериментальных исследований, которые традиционно проводятся в лабораториях. В то же время степень успешности выработанного решения в прогнозировании стока на уровне прототипа можно проверить только с помощью полевых исследований.

Полевые исследования, действительно, занимают важное место в речной гидравлике, являясь неотъемлемой частью ее научного метода. Исторически сложилось, что гидравлические полевые исследования получили свое развитие из исследований в рамках геологических дисциплин, где понимание речных процессов значительно улучшилось именно благодаря обширной работе в поле.

Результаты гидравлических исследований условий работы донных циркуляционных порогов / Кловский А.В., Румянцев И.С., Козлов Д.В. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2015. – № 4 – С. 5-11.

Изложена методика лабораторных гидравлических исследований условий работы донных циркуляционных порогов. Приведены результаты исследований

качественной картины переформирования бытового русла в зоне влияния бесплотинного водозаборного сооружения, водоприемное отверстие которого защищалось донными циркуляционными порогами с различными планово-геометрическими характеристиками.

ВЭФ-овский блицкриг Русгидро / Экология и бизнес. – № 3. – Владивосток: Лайнс, 2015. – С. 32-33.

«РусГидро» и южнокорейская K-Water (Korea Water Resources Corporation, мощность возобновляемых источников энергии – 1,3 ГВт) планируют в рамках Восточного экономического форума во Владивостоке проработку проектов строительства ГЭС. Рабочая группа «РусГидро» и K-Water изучит возможность строительства Приморского энерговодохозяйственного комплекса (ПЭВК).

Проект включает строительство Приморской гидроаккумулирующей станции в 45 км от Владивостока и Приморской ГЭС на реке Раздольной.

Власти штата Махараштра планируют установить солнечные батареи на оросительных каналах / Кулкарни Д. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 28-29.

Власти штата работают над политикой «чистого измерения», согласно которой население, в том числе домовладельцы, устанавливающие вспомогательные солнечные батареи, смогут продавать избытки энергии в распределительную сеть штата в рамках стратегий энергосбережения и использования автономных возобновляемых источников энергии.

В инновационном подходе для максимального освоения потенциала штата в использовании солнечной энергии, новая политика по использованию возобновляемых источников энергии в штате Махараштра позволила установить солнечные батареи на оросительных каналах. Этот подход также позволит уменьшить испарение воды из каналов и тем самым принесет пользу конечным пользователям, как например, фермерам.

ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Рис в Украине / Сташук В.А., Рокочинський А.М. – Херсон: Институт риса НААНУ, 2014. – 976 с.

Монография подготовлена на основе обобщения результатов многолетних исследований и производственного опыта ведущих ученых и специалистов по выращиванию риса в зоне рисосеяния Украины – Одесской, Херсонской областях и АР Крым. Проведен анализ исторических, социально-экономических, теоретических, технологических и других аспектов выращивания риса в Украине, намечены пути решения общей технологической, экологической проблемы повышения урожайности и эффективности рисовых оросительных систем Украины.

Новости ЦАК (июль-декабрь) – Ташкент: ICARDA, 2014. – 17 с.

В этом номере:

- В Узбекистане открылся новый центр семеноводства зерновых колосовых культур;
- Ученые создали новый сорт озимой пшеницы в Туркменистане;
- Внедрение методов интегрированной защиты растений в Центральной Азии;
- Ученые призывают уделить больше внимания системам семеноводства овощных культур в Центральной Азии и Южном Кавказе;
- На пути распространения инноваций среди фермерских хозяйств;
- Расширяя знания производителей пшеницы о семеноводстве.

Фундаментальные аспекты мелиорации орошаемых земель и интегрированное управление водными ресурсами / Пулатов Я.Э., Пулатова Ш.С. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 35-41.

Важнейшей задачей каждого суверенного государства является первоочередное решение вопросов самообеспечения страны продуктами питания. Орошаемое земледелие – самый продуктивный сектор

сельскохозяйственного производства. В Таджикистане 90 % продукции сельского хозяйства получают на орошаемых землях. Сельское хозяйство является самым крупным водопотребителем, на долю которого приходится до 90 % используемых водных ресурсов. В сельском хозяйстве занято около 70 % экономически активного населения республики и его доля в ВВП составляет около 25 %.

Правительством Республики Таджикистан приняты конкретные шаги по достойному проведению десятилетия воды (2005-2015 гг.), где основной упор делается на вовлечение общественности для оживления работ по организации пропаганды вопросов бережного отношения к воде.

Таким образом, рациональное использование оросительной воды путем разработки и внедрения научно-обоснованных режимов орошения, техники полива, улучшения мелиоративного состояния земель и интегрированного управления водными ресурсами, обеспечивающих повышение продуктивности орошаемого земледелия, имеет важное социальное, экономическое и природоохранное значение.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Правительство Индии пересмотрит строительство плотин ГЭС в двух речных бассейнах / Ленин Дж. // Современные тенденции в водном хозяйстве за рубежом. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2015. – С. 8-9.

Верховный суд остановил строительство плотин на реке Ганг вскоре после разрушительных наводнений, которые смели штат Уттаракханд в июне 2013 г. Многие винили их в сильных разрушениях. Экспертный комитет в составе 11 специалистов рекомендовал, чтобы 23 плотины на реках Алакнанда и Бхагирати, двух главных притоков Ганга, были снесены.

Важно ли, что есть заключения экологической экспертизы по этим шести плотинам? Помимо экспертного комитета, на эти плотины было наложено вето также институтом защиты дикой природы Индии потому, что они неотвратимо нанесут вред биоразнообразию. Обычно, заключения экологической экспертизы отсеивали разрушительные проекты, если экосистемы и дикая природа имели значение.

Факторы, влияющие на качество воды в низовьях р. Сырдарьи // Сагаев А.А., Султанова Г.С., Танирбергенова Г. // Наука и практика: вода для устойчивого развития. Сборник научных статей, посвящённый 75-летию юбилею Заслуженного работника Таджикистана, доктора технических наук Носирова Наби Косимовича. – Душанбе: ТаджикНИИГиМ, 2015. – С. 44-52.

Интенсивное развитие орошаемого земледелия и дренажа земель в государствах Центральной Азии, при одновременном росте водопотребления на промышленные и коммунально-бытовые нужды, вызвало увеличение объемов отбора пресных вод и сброса в водные источники загрязняющих веществ вместе с возвратными водами. Основными источниками загрязнения являются остатки агрохимикатов, которые вымываются в дренажные системы и смешиваются с речной водой. Вторым, по степени влияния на качество водных ресурсов, источником загрязнения являются сточные воды из систем муниципальной и промышленной канализации. Отмечается также рост загрязнения подземных вод, вследствие неупорядоченного содержания отходов бытового мусора и промышленных отходов, прежде всего, горнорудного производства.

Ухудшение качества окружающей среды, вследствие её загрязнения промышленными, сельскохозяйственными и коммунально-бытовыми отходами остаётся острой проблемой современности независимо от уровня экономического развития государства.

Мегапроекты и природа северной Азии / Шварц Е., Симонов Е. // Экология и бизнес. – №3. – Владивосток: Лайнс, 2015. – С. 6-7.

Периодически повторяющиеся катастрофы с регулярными выбросами крайне вредных для здоровья химических веществ в реку Сунгари с китайской стороны были одними из первых звонков о том, что экстенсивный экономический рост и масштабные трансграничные инфраструктурные проекты в Азии требуют масштабного межгосударственного регулирования. В последующие годы все очевиднее становилась необходимость механизмов такого регулирования проектов, таких как ГЭС на реке Меконг, затрагивающая интересы пяти государств, или планы строительства каскада ГЭС в бассейне Селенги в Монголии, которые потенциально ставят под угрозу сохранение уникальных экосистем озера Байкал.

Реки Сибири и Дальнего Востока / Материалы VIII Международной научно-практической конференции (Иркутск, 6-7 июня 2013). – ИРОО: «Байкальская Экологическая Волна», 2013. – 176 с.

В сборник вошли доклады научно-практической конференции «Реки Сибири и Дальнего Востока». Конференция посвящена вопросам сохранения рек

и озер как в Сибири и на Дальнем Востоке, так и в других регионах, обмен местным и международным опытом.

Рассматривались вопросы:

- экологический статус водных объектов;
- биоразнообразие рек и озер;
- участие общественности в решении проблем, связанных с водой;
- проблемы использования трансграничных водных ресурсов;
- проблемы нормативно-правового регулирования использования водных ресурсов;
- развитие технологий для рационального использования воды и охраны водных ресурсов.

Эколого-правовые проблемы регулирования водного режима Байкала Ангаро-Енисейским каскадом ГЭС / Шапхаев С.Г. // Материалы VIII Международной научно-практической конференции «реки Сибири и Дальнего Востока» (Иркутск, 6-7 июня 2013). – ИРОО: «Байкальская Экологическая Волна», 2013. – С. 19-22.

Статья подготовлена по результатам рабочих совещаний экспертов в форме круглых столов, прошедших в г. Улан-Уде 13 сентября 2012 г., 29-30 января 2013 г., 19 апреля 2013 г. с участием представителей неправительственных экологических организаций, гидроэнергетических компаний, государственных учреждений, экспертного сообщества.

Основные экологические проблемы после строительства ГЭС на Ангаре в 1960-е годы в связи с нарушением экологического равновесия уникальной экосистемы Байкала были сформулированы в коллективной монографии «Гидроэнергетика и состояние экосистемы озера Байкал».

В ходе круглых столов была предпринята попытка оценки накопленных знаний и опыта за прошедший 14-летний период времени по решению обозначенных проблем. Рассмотрены и обсуждены научно-методические, законодательно-управленческие и социально-экономические вопросы решения этих проблем.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

A

Akhmouch A. · 5

D

Dorling S. · 11

J

Jones A.Q. · 5

K

Kauffmann C. · 5

M

Majowicz S.A. · 5

R

Roche S.M. · 5

W

Wallace C.J. · 11

A

Абасов Н.В. · 3
Аброров Х. · 18
Андреев А.В. · 10
Аъмадов А.Ш. · 18

B

Бахриев С. Х. · 20
Бережных Т.В. · 3
Бисвас А. · 6
Бисвас А.К. · 6
Бозер А. · 6

Брабек-Летмат П. · 6

Брайнт К.К. · 7

Брант К.К. · 7

Ж

Желаева С.Э. · 19

З

Затинацкий С.В. · 20

И

Иофин З.К. · 22

Исоев Х. · 15

Исоев Х.М. · 16

К

Казанцева О.И. · 24

Караев А. · 15

Кипшакбаев Н. · 14

Кирейчева Л.В. · 23

Кловский А.В. · 25

Кляйн Д. · 3

Кобулиев З.В. · 12

Козлов Д.В. · 25

Коробов Р.М. · 9

Кошкин А.Н. · 20

Кошкин Н.М. · 20

Кулкарни Д. · 26

Курбанов А. · 15

Л

Ленин Дж. · 28

Лентяева Е.А. · 23

М

Малай И.Ю. · 10

Марченко О.Ю. · 3

Мелихов В. · 9

Н

Насрулин А.Б. · 17
Никанорова А.Д. · 11
Никитин В.М. · 3
Норматов А.Ю. · 15, 16
Носиров Н.К. · 12, 14, 16
Нурматов Н.К. · 20

О

Оверченко А.В. · 10
Олимов К. · 16

П

Пулатов Ш. · 15
Пулатов Ш.Я. · 21
Пулатов Я.Э. · 12, 15, 27
Пулатова Ш.С. · 27
Пуятин Д. · 9

Р

Разакова Г. · 15
Рам Мохан М.П. · 3
Рокочинский А.М. · 26
Румянцев И.С. · 25

С

Сагаев А.А. · 28

Саркар С.К. · 3
Симонов Е. · 29
Соловьев Д.А. · 20
Сташук В.А. · 26
Султанова Г.С. · 28
Суходолов А. · 25

Т

Танирбергенова Г. · 28
Танкибаева Б.Р. · 21
Тромбицкий И.Д. · 9

У

Умаров Д.М. · 13

Ш

Шаазизов Ф.Ш. · 17
Шапхаев С.Г. · 19, 29
Шарипов Ш.Ш. · 15
Шварц Е. · 29

Э

Эмомов К.Ф. · 14

Ю

Юрченко И.Ф. · 23

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 100 187, г. Ташкент, массив Карасу-4, дом 11

НИЦ МКВК

E-mail: info@icwc-aral.uz

sic.icwc-aral.uz

Составитель Юн Н.М.

Верстка Беглов И.Ф.