

	Реферативный обзор No 1 (41)	
	НИЦ МКВК	Май 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ	3
ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	4
ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА	7
ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ	11
ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ	12
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	16
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ	19
БОРЬБА С ЗАСОЛЕНИЕМ И ЗАБОЛАЧИВАНИЕМ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ	18
ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ	19
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	24
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	28

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

Water International

Water Policy

Water and Health

Стратегические проекты освоения водных ресурсов в XXI веке: правовые, социально-экономические и экологические аспекты. Сборник докладов международной научно-практической конференции. - РИО ТюмГАСУ, 2013.

Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. (Том 1-2). – ИРОО ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009.

Материалы в обзоре расположены по следующим рубрикам:

- правовые вопросы;
- экономика в мелиорации и водном хозяйстве;
- орошение и оросительные системы, способы полива;
- осушение и дренаж;
- гидрология и гидрогеология;
- почвоведение;
- методы исследований в мелиорации и водном хозяйстве;
- математические методы и моделирование в водном хозяйстве и мелиорации;
- борьба с засолением и заболачиванием орошаемых земель;
- 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

Защита интеллектуальной собственности. Часть 1 / Бровченко М.И., Жданов С.П., Лебедева М.Л. – М: ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет природообустройства», 2013. - 137 с.

В учебном пособии в систематизированном и сжатом виде осязаны основные аспекты функционирования института интеллектуальной собственности, - в частности, авторского права и смежных прав, в условиях рыночной экономики и построения соответствующего эффективного механизма охраны и защиты, субъективных прав граждан в современной России. В том числе рассмотрены вопросы защиты права интеллектуальной собственности в сфере авторского права.

Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения / Исаев А.С., Куприянов И.В. – М: ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет природообустройства», 2013. - 56 с.

Учебно-методическое пособие состоит из двух разделов. Первый раздел включает выдержки из нормативных правовых актов федерального уровня, регулирующих правовые основы проведения государственной кадастровой оценки категорий земель. Второй раздел включает изложение методики проведения государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Структура и содержание учебного пособия соответствует программам дисциплин «Экономика природопользования», «Государственный кадастр недвижимости» и др, разработанных в соответствии с Государственными общеобразовательными стандартами высшего профессионального образования по подготовке дипломированных специалистов в области природопользования.

ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Пути решения проблем в мелиорации / Ларионова А.М. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 109-116.

Снижение инвестиций в мелиорацию отрицательно сказалось не только на масштабах мелиоративного строительства, но и на состоянии мелиоративного фонда – это резкое ухудшение качественного состояния значительной части гидромелиоративных систем (ГМС), гидротехнических сооружений (ГТС), сельскохозяйственных угодий, включая орошаемые и осушаемые земли. В результате этого, на мелиоративных землях усилились процессы деградации: зарастания кустарником, заболачивания, подтопления, затопления, вторичного засоления, техногенного загрязнения и опустынивания.

Экономические отношения водопользования – налоговый или платный пути совершенствования / Григорьев Е.Г. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 261-269.

Современное состояние экономических отношений водопользования, основанных на действующей системе его платности, не отражает объективно обусловленные отношения водохозяйственной деятельности, связанные с фактором собственности на водные объекты, производственным характером водного хозяйства и с рентообразованием при использовании водных ресурсов. Во многом это связано с недостаточной разработанностью теоретических основ экономики и отсутствием целостной концепции платности водопользования в условиях рынка.

В этих условиях платежи за водопользование являются экономически необоснованными и имеют чисто фискальный характер, производители водохозяйственных услуг не имеют статуса хозяйствующих субъектов, инвестиционная политика не мотивирована реальными потребностями экономики, происходит деформация объективно обусловленных финансовых потоков в экономике, искажаются показатели эффективности отраслей – водопользователей, имеет место перекрестное субсидирование; допускаются как бесплатное использование водных ресурсов в отдельных секторах водопользования, так и необоснованное двойное возмещение затрат на воспроизводство водных ресурсов, что имеет место уже много лет при взимании платы за водопользование на гидроэлектростанциях, имеющих водохранилища сезонного и многолетнего регулирования речного стока.

Пути решения проблем в мелиорации / Ларионова А.М. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 109-116.

Снижение инвестиций в мелиорацию отрицательно сказалось не только на масштабах мелиоративного строительства, но и на состоянии мелиоративного фонда – это резкое ухудшение качественного состояния значительной части гидромелиоративных систем (ГМС), гидротехнических сооружений (ГТС), сельскохозяйственных угодий, включая орошаемые и осушаемые земли. В результате этого, на мелиоративных землях усилились процессы деградации: зарастания кустарником, заболачивания, подтопления, затопления, вторичного засоления, техногенного загрязнения и опустынивания.

Экономические отношения водопользования – налоговый или платный пути совершенствования / Григорьев Е.Г. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 261-269.

Современное состояние экономических отношений водопользования, основанных на действующей системе его платности, не отражает объективно обусловленные отношения водохозяйственной деятельности, связанные с фактором собственности на водные объекты, производственным характером водного хозяйства и с рентообразованием при использовании водных ресурсов. Во многом это связано с недостаточной разработанностью теоретических основ экономики и отсутствием целостной концепции платности водопользования в условиях рынка.

В этих условиях платежи за водопользование являются экономически необоснованными и имеют чисто фискальный характер, производители водохозяйственных услуг не имеют статуса хозяйствующих субъектов, инвестиционная политика не мотивирована реальными потребностями экономики, происходит деформация объективно обусловленных финансовых потоков в экономике, искажаются показатели эффективности отраслей – водопользователей, имеет место перекрестное субсидирование; допускаются как бесплатное использование водных ресурсов в отдельных секторах водопользования, так и необоснованное двойное возмещение затрат на воспроизводство водных ресурсов, что имеет место уже много лет при взимании платы за водопользование на гидроэлектростанциях, имеющих водохранилища сезонного и многолетнего регулирования речного стока.

Совершенствование организационно-экономических отношений в водном хозяйстве / Давыдов А.В. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 269-272.

В настоящее время в собственности государства находится около 97% водных объектов, в том числе, около 95% относится к федеральной собственности. В состав основных водохозяйственных фондов включается: сооружения по водообеспечению, сооружения по сохранению водного фонда, сооружения по защите окружающей среды от вредного воздействия вод, регулирующие и водоотводящие сооружения. Функционируют государственные ведомства различного уровня, бассейновые водохозяйственные управления, территориальные органы управления водным хозяйством, а также органы, эксплуатирующие различные водохозяйственные объекты.

Water abstraction charges as a water management tool / Finney Ch. // *Irrigation and drainage*. – 2013. - Vol. 62, no. 4. – P. 477-487.

Платежи за водопользование в качестве инструмента управления водными ресурсами.

В настоящем документе рассматриваются международный опыт с использованием платежей за водопользование в качестве инструмента для управления водными ресурсами и средства возмещения расходов. Он основан на предварительном исследовании, проведенном в целях получения указаний о возможном совершенствовании системы платежей за водопользование в Китае и его использование в качестве инструмента управления спросом.

Irrigation water pricing policy for water demand and environmental management: a case study in the Weihe river basin / Aregay F.A., Minjuan Z., Bhutta Z.M. // *Water policy*. – 2013. - Vol. 15, no. 5. – P. 816-829.

Политика цен на оросительную воду для водопотребления и природопользования: на примере бассейна реки Вэйхэ.

Орошаемое сельскохозяйственное производство является основой китайской сельскохозяйственной отрасли, но растущий спрос на оросительную воду, его неэффективное использование и злоупотребление химическими удобрениями, сопровождаемые дефицитом водных ресурсов, ставят под угрозу сельскохозяйственное и экологическую устойчивость нации.

ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА

Система капельного орошения (СКО) фруктового сада и виноградника / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 21 с.

Опыт показывает, что большинство фермеров, пришедших в сельское хозяйство из других областей деятельности, не имея своей почвообрабатывающей техники и достаточных знаний по орошаемому земледелию, систематически не соблюдают рекомендуемые нормы и сроки поливов, неправильно подбирают технику полива, не учитывая ее особенности и почвенные условия, конкретных полей, а также неправильно ведут эксплуатацию оросительных систем – все это вместе взятое, приводит к деградации земель. Так, например, при нарезке поливных борозд с большими уклонами – наблюдается повышенный сброс воды, с выносом твердого стока и питательных элементов, поливные борозды размываются, происходит не качественный полив, что приводит к дискредитации данного способа полива.

Альтернативой поверхностного полива является капельное орошение. Капельное орошение основано на поступлении воды в прикорневую зону насаждений. При этом создается возможность, одновременно с поливом, вносить в почву питательные растворы с микроэлементами. Количество и периодичность подачи воды автоматически регулируется в соответствии с потребностями растений.

Улучшенные элементы техники и технологии полива по бороздам и напуском по зарегулированным полосам / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 40 с.

Опыт показывает, что большинство фермеров, пришедших в сельское хозяйство из других областей деятельности, не имея своей почвообрабатывающей техники и достаточных знаний по орошаемому земледелию, систематически не соблюдают рекомендуемые нормы и сроки поливов, неправильно подбирают технику полива, не учитывая ее особенности и почвенные условия, конкретных полей, а также неправильно ведут эксплуатацию оросительных систем – все это вместе взятое, приводит к деградации земель. Так, например, при нарезке поливных борозд с большими уклонами – наблюдается повышенный сброс воды, с выносом твердого стока и

питательных элементов, поливные борозды размываются, происходит не качественный полив, что приводит к дискредитации данного способа полива.

Для достижения продуктивного использования оросительной воды необходимо обеспечить согласованное взаимодействие всех уровней водопользования от магистрального канала до орошаемого поля, внутри которого обеспечить взаимосвязь временного канала с рациональной техникой и технологией полива.

Тенденции совершенствования внутрихозяйственных оросительных систем / Губер К.В. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 3-12.

Одной из ключевых проблем в орошаемом земледелии с точки зрения ресурсосбережения является рациональное размещение способов орошения, оросительных систем и поливной техники в соответствии с природно-хозяйственными условиями различных регионов. Применение тех или иных способов орошения и технологий полива должно осуществляться с учетом конкретных природно-хозяйственных условий региона и наличием водных и земельных ресурсов, необходимых для получения устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, сохранения и повышения плодородия земель.

Низконапорная система внутрипочвенного орошения / Губин В.К., Кудрявцева Л.В. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 58-62.

Особенность внутрипочвенного орошения состоит в том, что воду подают из системы подпочвенных увлажнителей непосредственно в корнеобитаемый слой почвы. Применение этого способа орошения обеспечивает возможность поддержания водно-воздушного режима корнеобитаемого слоя почвы в оптимальных для растений пределах, сохранения структуры почвы, предотвращения образования почвенной корки и снижения затрат воды на испарение с поверхности почвы, создаются условия для автоматизации всего технологического процесса орошения и внесения минеральных удобрений. Особый интерес представляет использование системы внутрипочвенного орошения для утилизации сточных вод, так как при этом способе орошения сточные воды подаются непосредственно в толщу почвенного слоя, исключая загрязнение поверхности поля.

Эффективные низконапорные капельные системы орошения в Узбекистане / Гуломов С., Усманиев Б., Бараев Ф. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 66-72.

Капельное орошение впервые было разработано и внедрено в промышленных масштабах, как самостоятельный вид орошения, в Израиле в начале 1960-х годов. Этот способ используется для выращивания большинства видов сельскохозяйственной продукции на почвах любого типа и с оросительной водой даже самого плохого качества.

Водо-энергосберегающие технологии орошения в Узбекистане / Цой З.И. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 188-192.

В связи с возрастающим дефицитом водных ресурсов и освоением равнинных площадей под пропашные культуры и зерновые колосовые, в социально-экономической политике республики наметилась тенденция освоения склоновых земель для возделывания садов и виноградников и внедрения водосберегающих технологий, к одной из которых относится самонапорная система капельного орошения.

Указанная система не требует энергозатрат, т.к. напор в ней достигается за счет естественного перепада геометрических отметок земли, а также станции очистки воды, что значительно удешевляет систему.

Формирование растительности и зарастание коллекторно-дренажных и ирригационных каналов Узбекистана / Муратов О.А., Мурадов К. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 361-365.

Изучением вопросов технологии механической очистки мелиоративных каналов от грубо стебельной растительности и наносов в России и Узбекистане начали заниматься еще в первой половине 19-го столетия.

В последние годы одним из наиболее важных эксплуатационных мероприятий, направленных на поддержание коллекторно-дренажных и оросительных каналов, является очистка их от растительности: наличие растительности в коллекторно-дренажных и оросительных каналах уменьшает живое сечение, увеличивается коэффициент шероховатости, уменьшает скорость и пропускную способность, усиливает заиливание, зарастание внутренних откосов ниже уровня воды в каналах, а также берем, внешних откосов и прилегающей полосы отчуждения и увеличивает потери от испарения.

Водозабор из р. Амударьи в Каршинский магистральный канал и мероприятия по борьбе с наносами / Мухамедов Я.С. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 287-293.

Реки центральной Азии являются наиболее мутными реками во всем мире. Река Амударья по мутности стоит на втором месте в мире.

При осуществлении водозабора из реки в многочисленные ирригационные каналы вместе с водой поступает большое количество взвешенных, влекомых и донных наносов. Часть взвешенных наносов вместе с водой транспортируется через оросительные каналы в орошаемые поля, а другая часть взвешенных и влекомых наносов в связи с изменением гидравлических характеристик оросительных каналов переходит в донные наносы и отлагается в русле канала.

ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ

Управление коллекторно-дренажным стоком при комплексной мелиорации земель в Ферганской долине Узбекистана / Ганиев А.М. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 380-387.

В статье раскрываются проблемы ирригации и мелиорации в Ферганской долине, дана оценка современного эколого-мелиоративного состояния орошаемых территорий и разработана система мероприятий (водохозяйственных, инженерно-мелиоративных, агротехнических, эколого-охранных и т.д.) по снижению удельных водопотреблений и водоотведений при комплексной мелиорации земель.

Современные проблемы эксплуатации систем вертикального дренажа в Узбекистане / Абиров А.А., Насонов В.Г. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 18-26.

В середине 80-х годов прошлого столетия в Узбекистане вертикальным дренажем было охвачено около 400 тыс. га орошаемых земель, где эксплуатировалось более чем 5000 высокодебитных скважин.

Крупные системы вертикального дренажа построены в зоне старого орошения Голодной Степи на второй и третьей террасах реки Сырдарья. Построены, также, крупные системы вертикального дренажа в Ферганской и Бухарской области Республики. В каждой системе эксплуатировалось 1000 и более дренажных скважин.

Влияние глубины заложения дренажа на эффективность осушения тяжелых почв / Балун О.В. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 40-44.

Исторически сложилось так, что в Новгородской области в интенсивном землепользовании находятся земли с тяжелыми почвами. Считается, что в тяжелых почвах вода поступает в дрены не по подпахотному горизонту, формируя кривую депрессии, а по плужной подошве через дренажную засыпку, и дрены работают не как осушители, а как собиратели. Таким образом, основная проблема при осушении тяжелых почв связана с ролью пахотного и подпахотного слоев при формировании дренажного стока.

Оценка площади увлажнения осушаемых земель дренажным стоком / Пыленок П.И., Сидоров И.В., Гавриков А.М. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 148-153.

Одной из актуальных научно-практических проблем современной мелиорации является утилизация дренажных вод в составе водооборотных технологий. Ранее нами установлено, что эффективно без инфильтрационного сброса может быть использовано значительно меньшее количество воды, чем считалось ранее.

С другой стороны, немаловажной задачей является расчет размера площадей, которые могут увлажняться за счет дренажного стока без дополнительного водозабора природных вод.

ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Водные ресурсы рек Арктических морей России и их многолетняя динамика / Алексеевский Н.И., Евстигнеев В.М., Магрицкий Д.В., Айбулатов Д.Н. // Стратегические проекты освоения водных ресурсов в XXI веке: правовые, социально-экономические и экологические аспекты. Сборник докладов международной научно-практической конференции. - РИО ТюмГАСУ, 2013. – С. 20-24.

Рассмотрено влияние речных факторов на геоэкологическое состояние территории водосборного бассейна арктических морей России. Приведены результаты исследования изменения гидроклиматических условий формирования стока воды и их влияние на нарушение геоэкологической безопасности арктического региона страны.

Адаптация к дефициту воды и сотрудничество на Ближнем Востоке / Шева И. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2014. - 68 с.

Настоящее исследование было предпринято междисциплинарной межнациональной рабочей группой (РГ), состоящей из специалистов региона, Европы и США, независимо от каких-либо формальных региональных соглашений. РГ при поддержке Международного союза теоретической и прикладной химии (МСТПХ) была нацелена на оценку трансграничных водных ресурсов и проблем качества воды и пыталась выполнить следующие задачи:

Провести посредством межнационального совместного усилия независимую оценку текущего дефицита трансграничных вод региона;

Понять преграды на пути развития устойчивой практики;

Подготовить рекомендации по мерам, смягчающим и устраняющим негативное взаимодействие, требуемым для обеспечения безопасной и чистой воды на ближайшую и отдельную перспективу.

Прогнозирование поверхностного стока малых равнинных рек в период весеннего снеготаяния / Киселева О.Е., Керженцев А.С., Волокитин М.П. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 73-80.

Важное место при охране и рациональном использовании земельных ресурсов занимает защита почв от эрозии. В РФ из общей площади

сельскохозяйственных угодий в 220 млн. га более 40% потенциально подвержены водной эрозии и 18% составляют земли разной степени эродированности. Среди них 69% пашни, 31% сенокосов и пастбищ. 95% эродированной пашни расположены на склоновых землях с уклоном более 2°.

При наличии высокоразвитой культуры землепользования обязательно возникает потребность в углубленной оценке эрозионной опасности земель для разработки детальных схем противоэрозионной защиты угодий и восстановлении утраченного плодородия.

Мелиоративное состояние почвенного покрова дельтовых экосистем западного Прикаспия / Курбанов С.А., Джабраилов Д.У., Магомедова Д.С., Баламирзоев М.А. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 104-108.

Из анализа литературных источников видно, что почвенный покров дельтовых экосистем Западного Прикаспия формировался в сложных природных условиях на древнеаллювиальных и современных аллювиальных песчано-глинистых отложениях в результате разливов и паводков рек Терека, Сулака, Самура, Акташа, Улучая, Гюльгеричая и других мелких рек, берущих свое начало в горах Дагестана.

Системный подход к проблеме восстановления малых водных объектов / Власов В.А. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 273-278.

Оценивая состояние многих малых водных объектов на основе экосистемного анализа, можно отметить, что в настоящее время большая часть из них являются экологически неполноценными, то есть неспособными выполнить основную функцию – поддержать сложившееся в результате длительной эволюции биологическое разнообразие и равновесие.

Очевидно, что любые водные объекты представляют собой экосистемы различных уровней и, вместе с тем, являются важнейшими элементами геосистем. Следовательно, результатом мощного антропогенного воздействия на водные объекты является необратимое нарушение всей геосистемы.

Проблемы водных ресурсов в контексте климатических изменений / Щербаков Г.А. // Стратегические проекты освоения водных ресурсов в XXI веке: правовые, социально-экономические и экологические аспекты. Сборник докладов международной научно-практической конференции. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2013. – С. 293-299.

Исследуются проблемы возрастающей нехватки питьевой воды, сокращения водных ресурсов в мире вследствие загрязнения и деградации пресноводных экосистем, связанных с деятельностью человека, а также климатическими изменениями. Потепление климата ставит Россию перед новыми вызовами.

Мероприятия по повышению эффективности использования подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельского населения и объектов агропромышленного комплекса / Исаева С.Д., Рыбина Н.Н. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 238-244.

В соответствии с Водной стратегией агропромышленного комплекса России по прогнозу на 2020 г. для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельского населения потребуется 2,8 км³/год, из которых 2,4 км³/год может быть обеспечено за счет подземных вод. Выполненный анализ состояния ресурсной базы подземных вод показал, что в настоящее время обеспеченность подземными водами в целом по РФ составляет 84%. Особенно ощутимый дефицит подземных вод сформировался в Южном федеральном округе, где обеспеченность населения составляет 76%.

К оснащению точек водовыделов в оросительной сети современными электронными водомерными приборами / Ахмеджанов А., Сатиболдиева Ш., Шеров А., Бараев Ф. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 27-29.

Гидрологический режим на территории нашей страны изучается Гидрометслужбой Руз на государственной гидрометеорологической сети, состоящей из основных, специальных станций и постов. Основные, или опорные, гидрометеорологические станции и посты являются стационарными и делятся на режимные и оперативные. На режимных постах изучают местные особенности гидрологического режима, а оперативные информируют заинтересованные народнохозяйственные организации о текущих гидрологических параметрах, составляют прогноз элементов гидрологического режима. Специальные станции и посты изучают местные особенности гидрометеорологических условий и режимов для специальных целей.

Long-term groundwater quality and saline intrusion assessment in an irrigated environment: a case study of the aquifer under the LBDC irrigation system / Basharat M., Tariq A.-U.-R. // Irrigation and drainage. – 2013. - Vol. 62, no. 4. – С. 510-523.

Долгосрочное качество подземных вод и солевая оценка вторжений в орошаемую среду: на примере водоносного горизонта в рамках оросительной системы LBDC.

Система орошения Пакистана насчитывает более чем вековую историю. В связи с увеличением населения и, как следствие интенсификации сельскохозяйственного производства зависимость от подземных вод последовательно растет. Эта статья описывает качества подземных вод в системе орошения LBDC на основе 47 лет исторических данных о качестве воды.

Towards sustainable flood risk management in the Chinese coastal megacities. A case study of practice in the Pearl river delta. / Chan F. Sh., Adekola O., Mitchell G. // *Irrigation and drainage*. – 2013. - Vol. 62, no. 4. – С. 501-509.

К устойчивому управлению рисками наводнений в Китайских прибрежных мегаполисах. Тематическое исследование практики в дельте реки Жемчужная. В данной статье анализируются нынешние методы управления рисками наводнений в дельте реки Жемчужная. В последующие четыре десятилетия, в регионе, который в настоящее время охватывает 11 крупных городов, и включает в себя прибрежные мегаполисы, образованные Гонконгом и Шэньчжэнем, будут проживать 120 миллионов человек.

Analysis of seasonal changes in water qualities in eutrophic reservoirs in a flat low-lying agricultural area using an algae-based ecosystem model / Harada M., Douma A., Hiramatsu K. // *Irrigation and drainage*. – 2013. - Vol. 62, supp. 1. – С. 24-35.

Анализ сезонных изменений качества водных ресурсов в эвтрофных водоемах на плоской низменной сельскохозяйственной площади, с использованием водорослей на основе модели экосистем.

В этом исследовании, описывается модель экосистемы, построенной вдоль трех эвтрофных водоемов в плоском, низменном сельскохозяйственном районе, позволяющая, провести оценку четырех групп водорослей. Эти резервуары используются в качестве сельскохозяйственных водных ресурсов, и они различаются по таким характеристикам, как глубина воды, емкость для хранения и растительность. Исследование показало, что благодаря многообещающим результатам, эта модель может быть использована для моделирования отношений между фитопланктоном и питательными веществами, а также для сезонных изменений в видовом составе в течение краткого, но критического периода

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

К вопросу адаптации сельского хозяйства к изменениям климата / Брыль С.В., Капустина Т.А. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 313-319.

Исследования, проводимые учеными различных стран мира с помощью климатических моделей исследования позволяют строить прогнозы изменений климата на длительный срок, рассматривая при этом различные сценарии природных и антропогенных воздействий на климатическую систему и оценивая в качестве предполагаемой реакции на эти воздействия изменения в ней.

По данным Росгидромета в настоящее время климатические условия на территории России существенно меняются, и тенденции этих изменений в ближайшие 5-10 лет сохранятся. Эти выводы подтверждаются результатами исследований других российских ученых, в частности Российской академии наук, и большинства зарубежных специалистов.

Водобалансовые исследования для комплексной мелиорации Ферганской долины Узбекистана / Ганиев А.М. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. - Том 1. - С. 326-334

В статье рассматривается упрощенный метод водобалансовых исследований для расчета проектного дренажного модуля для зон подтопления и засоления в Ферганской долине, а также приводится система мероприятий по рациональному водопотреблению в проектной зоне при комплексной мелиорации земель.

An innovative accounting framework for the food-energy-water nexus. – FAO, 2013. – 81 p. (Environment and natural resources management working paper, 56)

Инновационная система учета для взаимосвязи пища-энергия-вода.

Применение подхода MuSIASEM для трех тематических исследований. Настоящий доклад был подготовлен под общим руководством Оливера Дюбуа. Исследование проводилось по LIPHE, некоммерческая научная ассоциация собрала группу международных ученых в области устойчивого развития науки с целью содействовать проведению научных исследований и образовательной

деятельности, связанных с устойчивостью науки и науки для управления и персонала ФАО.

Bioslurry = brown gold? – FAO, 2013. - 33 p. (Environment and natural resources management working paper, 55)

Биопульпа = коричневое золото?

Обзор научной литературы по побочному продукту производства биогаза. Первоначально была сделана попытка обобщить выводы растущей рецензируемой литературы по биопульпе обеспечить понимание и научную основу для использования биопульпы. В то же время, в нем изложены идентификация различных пробелов исследований. Большинство исследований было проведено по эффективности использования биопульпы на различных структурных и плодородных параметрах почвы, а также на биомассе и урожайности, и по сравнению с использованием других органических удобрений, или с применением синтетических материалов, достигло больших результатов.

Water shortages and extreme events: a call for research / Carmichael C., Odams S., Murray V. // Water and health. – 2013. - Vol. 11, no. 3. – P. 377-381.

Нехватка воды и экстремальные явления: вызов для исследования.

Нехватка воды в результате экстремальных погодных явлений, таких как наводнения и сильные морозы, потенциально влияет на значительное число людей. Таким образом, решающее значение имеет необходимость создавать надежные, скоординированные планы, основанные на научных данных.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ

The impacts of climate change on water stress situations in the Yellow river basin, China / Mu J., Liu Q. // Irrigation and drainage. – 2013. - Vol. 62, no. 5. – С. 545-558

Последствия изменения климата для водных стрессовых ситуаций в бассейне реки Хуанхэ, Китай.

Эта статья использует нейронную сеть обратного распространения для ведения статистического уменьшенного размера на основе данных Национального Климатического Центра Китая. Сеть включает в себя более чем 20 моделей глобальной циркуляции и ввода этих масштабированных, данных в масштабах всего бассейна, модели Целостной комплексной оценки воды, для анализа воды для орошения.

БОРЬБА С ЗАСОЛЕНИЕМ И ЗАБОЛАЧИВАНИЕМ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Альтернатива капельному орошению / Гуломов С., Курбонов А., Чориев А. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. Том 2. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. - С. 63-66.

Одной из основных причин засоления орошаемых земель в аридной зоне, в том числе на обширных площадях в Узбекистане, являются поливы грузными нормами, величина которых в 1,3-2 раза превышает достаточные для сельскохозяйственных культур нормы. В результате создается усиленная инфильтрация, излишняя на взгляд одних ученых, благотворная на взгляд других весьма вредная на наш взгляд. Бытует мнение, что искусственно создаваемая инфильтрация обеспечивает отвод солей из корнеобитаемой зоны в нижние слои почвогрунта и далее к дренажным канавам.

ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Удобрительное орошение посредством внесения жидких минеральных удобрений с поливной водой (фертигация) / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 21 с.

Система ведения фермерского хозяйства – это совокупность агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур. В агротехническом комплексе главенствующее место занимает правильное орошение, а в организационно-хозяйственном – знание и опыт рационального ведения на поле водосберегающих ирригационно-агротехнических технологий.

Исходя из условий рационального природопользования, Проект по Улучшению Продуктивности Воды на уровне поля, по своей идеологии и содержанию, наиболее близок интересам земледельцам по их усилиям умело и эффективно вести свое хозяйство: сохранить и повысить плодородие земли, полностью водообеспечить орошаемые земли, а также обеспечить себя и горожан продуктами питания.

Как определить дату очередного полива и рассчитать норму вегетационного орошения в полевых условиях / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 20 с.

Исходя из условий рационального природопользования, Проект по Улучшению Продуктивности Воды на уровне поля, по своей идеологии и содержанию, наиболее близок интересам земледельцам по их усилиям умело и эффективно вести свое хозяйство: сохранить и повысить плодородие земли, полностью водообеспечить орошаемые земли, а также обеспечить себя и горожан продуктами питания. Таким образом, настоящая серия брошюр «В помощь фермеру», ставит своей целью – помочь фермерам Республики в освоении начальных знаний и практического применения на своем поле рационального ведения сельскохозяйственных работ, эффективного использования водных и земельных ресурсов, способствующих улучшению социального уровня сельского населения.

Настоящее руководство является дополняющим к «Руководству по расчету и выбору норм и элементов техники полива для хлопчатника и озимой пшеницы по результатам проекта “ИУВР-Фергана”» и написано по результатам

совместных исследовательских материалов Кыргыз. НИИ ирригации и НИЦ МКВК.

Подпочвенное орошение на фоне осушительно-увлажнительного горизонтального дренажа (субирригация) / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 12 с.

Опыт показывает, что большинство фермеров, пришедших в сельское хозяйство из других областей деятельности, не имея своей почвообрабатывающей техники и достаточных знаний по орошаемому земледелию, систематически не соблюдают рекомендуемые нормы и сроки поливов, неправильно подбирают технику полива, не учитывая ее особенности и почвенные условия, конкретных полей, а также неправильно ведут эксплуатацию оросительных систем – все это вместе взятое, приводит к деградации земель. Так, например, орошение большими поливными нормами, особенно в условиях близкого залегания грунтовых вод, приводит к недопустимому подъему их, заболачивая и засоляя орошаемые массивы. В дальнейшем, использование таких массивов, становится низкорентабельным.

В целях недопущения указанного негатива с одновременным повышением продуктивности орошаемых земель с близким залеганием уровня пресных, грунтовых вод, следует переходить к методу подпочвенного орошения.

Режим вегетационных поливов сельскохозяйственных культур Ошской области / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 21 с.

Система ведения фермерского хозяйства – это совокупность агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур. В агротехническом комплексе главенствующее место занимает правильное орошение, а в организационно-хозяйственном – знание и опыт рационального ведения на поле водосберегающих ирригационно-агротехнических технологий.

Исходя из условий рационального природопользования, Проект по улучшению продуктивности воды на уровне поля по своей идеологии и содержанию наиболее близок интересам земледельцам по их усилиям умело и эффективно вести свое хозяйство: сохранить и повысить плодородие земли, полностью обеспечить водой орошаемые земли, а также обеспечить себя и горожан продуктами питания.

Настоящее руководство является дополняющим к «Руководству по расчету и выбору норм и элементов техники полива для хлопчатника и озимой пшеницы по результатам проекта ИУВР–Фергана» и написано по результатам

совместных исследовательских материалов Кыргыз. НИИ ирригации и НИЦ МКВК.

Улучшенные агротехнические мероприятия для повышения плодородия почвы и продуктивности воды путем мульчирования междурядий / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 21 с.

Опыт показывает, что большинство фермеров, пришедших в сельское хозяйство из других областей деятельности, не имея своей почвообрабатывающей техники и достаточных знаний по орошаемому земледелию, систематически не соблюдают рекомендуемые нормы и сроки поливов, неправильно подбирают технику полива, не учитывая ее особенности и почвенные условия, конкретных полей, а также неправильно ведут эксплуатацию оросительных систем – все это вместе взятое, приводит к деградации земель. Так, например, при нарезке поливных борозд с большими уклонами – наблюдается повышенный сброс воды, с выносом твердого стока и питательных элементов, поливные борозды размываются, происходит не качественный полив, что приводит к дискредитации данного способа полива. Одним из главных резервов повышения интенсивности поливного гектара, наряду с регулированием водного и пищевого режимов, является оптимизация теплового режима почв в ранне-весенний период вегетации.

Увеличить накопление тепловой солнечной энергии, поступающей на поверхность земли, когда ее не достаточно, целесообразно путем мульчирования междурядий растений прозрачной полимерной пленкой.

Подготовка орошаемого участка к вегетационному поливу и организация водосберегающей внутрихозяйственной оросительной системы / Налойченко А.О., Атаканов А.Ж. // Проект «Повышение продуктивности воды на уровне поля (ППВ)». – Бишкек: Самиздат Кырг. НИИ ирригации, 2011. – 19 с.

Опыт показывает, что большинство фермеров, пришедших в сельское хозяйство из других областей деятельности, не имея своей почвообрабатывающей техники и достаточных знаний по орошаемому земледелию, систематически не соблюдают рекомендуемые нормы и сроки поливов, неправильно подбирают технику полива, не учитывая ее особенности и почвенные условия, конкретных полей, а также неправильно ведут эксплуатацию оросительных систем – все это вместе взятое, приводит к деградации земель. Так, например, при нарезке поливных борозд с большими уклонами – наблюдается повышенный сброс воды, с выносом твердого стока и питательных элементов, поливные борозды размываются, происходит не качественный полив, что приводит к дискредитации данного способа полива. Немаловажное значение на снижение эрозионных процессов, повышение продуктивности земель и оросительной воды имеет – правильная хозяйственно-

агротехническая подготовка орошаемого участка к вегетационному сезону. Здесь имеется ввиду – соблюдение рекомендуемых рациональных агротехнических, ирригационных и поливных мероприятий.

Изучение водного обмена посева яровой пшеницы в условиях ограничения развития корневой системы / Добрачев Ю.П., Евсенкин К.Н., Куликов А.Н. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 54-60.

В настоящее время агро-мелиоративные и экологические проблемы земледелия рассматриваются с новых позиций и для их решения используются новые методические разработки и привлекаются более совершенные инструментальные средства. В частности, представляет несомненный интерес применение в научных исследованиях имитационных моделей агроценозов, разработанных ранее для управления технологиями выращивания сельскохозяйственных культур. Как правило, такое использование моделей требует некоторой их модификации или адаптации, обусловленных проблематикой и целями сценарных исследований или почвенно-климатическими условиями опытного региона.

Перспективы использования биотехнологий в мелиорации / Сельмен В.Н. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 179-181.

На мелиоративном объекте требуется комплексное управление всеми факторами формирования урожая. Урожай должен быть максимально-возможным для данной климатической зоны и имеющихся почв, технического уровня, экономического состояния хозяйства и при хорошем положении дел приближаться к потенциалу используемых сортов. Для этого потребуются не только оптимизация водного и пищевого факторов, но и насыщение мелиорации современными биотехнологиями. Оросительная сеть должна стать средством доставки воды к растению и в почву, а также основных элементов питания, микроэлементов, полезных штампов микробиологических средств защиты растений, на поля должны подаваться биологически активные вещества – стимуляторы и регуляторы роста и созревания растений.

Проблемы повышения водообеспеченности орошаемых земель в Узбекистане в условиях дефицита водных ресурсов / Бекмуратов Т.У., Эргашев И.Э., Рустамбекова С.В. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 278-285.

В бассейне Аральского моря общие формируемые водные ресурсы составляют за год 114-116 км³, 10% из которых формируются на территории Республики Узбекистан. В Узбекистане орошаемые земли составляют более 4,3 млн. гектаров. Из них площадь пашни составляет 3,36 млн. га.

В настоящее время основными выращиваемыми сельхозкультурами являются хлопчатник на площади около 1,5 млн. га и пшеница на орошаемых землях площадью 1,0-1,10 млн. га. На остальной площади выращиваются овощи, бахчевые, рис, сады, виноградники и другие сельхозкультуры.

Приоритетные направления развития инновационных технологий в орошении / Кирейчева Л.В., Носов А.К., Юрченко И.Ф. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 76-85.

В настоящее время в отрасли возрастает внимание к задачам стратегического планирования развития мелиорации с целью решения проблемы обеспечения населения продуктами питания и, в первую очередь, продукцией животноводства отечественного производства. Подготовлены или близки к завершению три документа, направленные на решение вопросов роста и последующей стабилизации сельскохозяйственного производства на мелиорируемых землях.

Указанные в докладе, исследования показали, что решение вопроса эффективности развития мелиорации в значительной мере зависит от роста технического уровня существующих и вновь строящихся мелиоративных систем.

Вопросы развития механизации строительства и эксплуатации орошаемых земель в 21 веке / Левчиков А.А. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 334-341.

Как заявляют руководители ООН, опираясь на мнение независимых экспертов, в 21 веке в связи с увеличением численности населения на Земле может возникнуть кризис, выражающийся в недостатке продуктов питания в связи с ростом населения планеты. Этот кризис может поставить перед человечеством множество проблем и самая главная их них – можно ли предотвратить этот кризис.

Выбор рационального состава комплекса агро мелиоративных мероприятий / Добрачев Ю.П., Виноградова Г.Н., Головинов Е.Э. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 385-391.

Эффективное вложение средств в мелиорацию может быть достигнуто путем выбора рационального комплекса агромелиоративных мероприятий, обеспечивающих повышение продукционного потенциала почв мелиорируемых агроландшафтов при соблюдении экологических требований и ограничений. Величина приращения продукционного потенциала почв мелиорируемых почв за счет реализации мероприятий комплексной мелиорации зависит от целого ряда факторов, включая природно-климатические условия мелиорируемой территории, механический состав и степень окультуренности почв, основные севообороты, стоимость материально-трудовых ресурсов и цены на продукцию растениеводства.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Нетрадиционная концепция очистки сточных вод / Зенцов В.Н., Лапшакова И.В., Шайхисламов А.В. // Стратегические проекты освоения водных ресурсов в XXI веке: правовые, социально-экономические и экологические аспекты. Сборник докладов международной научно-практической конференции. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2013. – С. 114-119.

Рассмотрен оригинальный подход к механической и биологической очистке бытовых сточных вод. Известно, что, применяя классическую технологическую схему очистки бытовых сточных вод, должны соблюдаться следующие положения: из очистных сооружений непрерывно должен удаляться избыточный активный ил.

Возможность использования энергии сточных вод очистных сооружений канализации / Миронов В.В., Иванюшин Ю.А., Юдаков А.С. // Стратегические проекты освоения водных ресурсов в XXI веке: правовые, социально-экономические и экологические аспекты. Сборник докладов международной научно-практической конференции. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2013. – С. 174-177.

Принцип действия малых ГЭС основан на явлении гидравлического удара. Выявлена возможность применения гидроэлектрических установок в технологических потоках очистных сооружений канализации. Представлены графические зависимости мощности от расхода потока. Описан ряд

преимуществ применения предлагаемой разработки по сравнению с использованием турбин в области «аномально» низких напоров.

Наночистка – как один из современных безопасных способов очистки воды от вредных примесей / Томус И.Ю., Гузеева С.А. // Стратегические проекты освоения водных ресурсов в XXI веке: правовые, социально-экономические и экологические аспекты. Сборник докладов международной научно-практической конференции. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2013. – С. 246-248.

В статье рассмотрены вопросы наночистки воды как один из современных способов ее очистки.

Современные темпы развития строительных технологий не всегда идут в ногу с развитием технологий водоподготовки, используемых для санитарно-технического оснащения современных зданий.

Оценка экологической безопасности функционирования мелиоративных систем / Карпенко Н.П. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 69-72.

В настоящее время актуальной проблемой в области мелиорации и природообустройства является сохранение и повышение экологической безопасности функционирования мелиоративных систем. Существующее состояние мелиоративных систем, уровень их технического состояния, ухудшение экологических условий и масштабность их проявления заметно обостряют потребность в нахождении путей решения этой проблемы. В свою очередь это интенсифицирует фундаментальные и прикладные исследования в области мелиорации и смежных наук по решению проблемы снижения негативных последствий мелиоративной деятельности.

Совершенствование системы управления водопользованием / Безднина С.Я. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 225-233.

В начале 21 века на фоне глобальных климатических изменений в различных регионах планеты обостряются водные проблемы. Возрастают объемы изъятия водных ресурсов, нарушается естественный гидрохимический режим, увеличивается масса загрязняющих веществ антропогенного происхождения, сбрасываемых в водоемы и водотоки. Неуклонно возрастает несоответствие потребностей человека в воде и возможностей удовлетворения их за счет ресурсов водной оболочки Земли, обладающей ограниченной

способностью к возобновлению. Неравномерное распределение водных ресурсов, загрязнение поверхностных и подземных вод, нерациональное использование воды обостряют водные проблемы в различных регионах мира.

Использование сточных вод при внутрисочвенном орошении / Колесова Н.Г. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 86-91.

Современное ведение хозяйства требует комплексного подхода к использованию водных и земельных ресурсов, усилению борьбы с загрязнением водоемов, почвенного покрова и подземных вод от непрерывно поступающих бытовых сточных вод, стоков различных производств и животноводческих комплексов. Так, сброс в водоемы 1 м³ неочищенных промышленно-бытовых сточных вод загрязняет около 50 м³ природных вод. Сброс животноводческих стоков в мировом масштабе составляет более 10 км³ в год.

Пути улучшения экологического состояния водоприемников осушительных систем / Стрельбицкая Е.Б., Соломина А.П. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 2. – С. 171-181.

Под воздействием хозяйственной деятельности происходит нарушение когда-то почти замкнутого природного круговорота элементов в наземных экосистемах, увеличение объема мигрирующих компонентов, а также изменение их естественных соотношений. Радикальные технологические и агротехнические изменения производственных процессов, формирующиеся в отраслях хозяйственной деятельности, трансформировали круговорот биогенных веществ до их транзитного движения через хозяйственный цикл из наземных экосистем в водные объекты, что и явилось определяющим фактором в развитии процессов загрязнения и эвтрофирования природных вод.

Учебно-методическое пособие по организации и проведению учебной практики студентов обучающихся по специальности 280202 «Инженерная защита окружающей среды» / Соломин И.А., Кононосова Т.А. – М: ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет природообустройства», 2013. – 19 с.

Учебно-методическое пособие разработано для студентов очного отделения, обучающихся по специальности 280202 «Инженерная защита окружающей среды», а также для руководителей учебных практик. В указаниях рассмотрены вопросы организации и порядок проведения учебной практики, специфика написания и оформления отчета.

Quantitative analysis of microbial contamination in private drinking water supply systems / Allevi R.P., Krometis L-A. H. // Water and health. – 2013. - Vol. 11, no. 2. – P. 244-255.

Количественный анализ микробного загрязнения в частных системах питьевого водоснабжения.

Более одного миллиона домохозяйств полагаются на частное водоснабжение в штате Вирджиния. В ходе настоящего исследования испытано 538 частных колодцев и родников в 20 округах Вирджинии по общим колиформным бактериям и кишечной палочке с набором химических загрязнителей.

Эколого-экономические принципы рационального водопользования в бассейнах рек Аральского моря / Бердянский В.Н., Бердянский В.В. // Материалы юбилейной международной конференции. Современные проблемы мелиорации и водного хозяйства. – ГНУ ВНИИГиМ Россельхозакадемии, 2009. – Том 1. – С. 285-288.

Разработанное нами предложение основано на стратегически ином подходе к забору качественной речной воды в требуемых объемах, предусматривает обеспечение качественной водой всех потребителей Узбекистана в бассейне р. Амударья и определяет новую схему сбора и отвода дренажных, сбросных и сточных вод с целью предотвращения деградации реки и наполнения Аральского моря. Так, доставку воды потребителям планируется осуществлять тремя независимыми потоками, а для сбора всех дренажных и сточных вод и отвода их в Аральское море должно использоваться русло р. Амударья. Предложение является альтернативой строительству правобережного и левобережного коллекторов для сбора коллекторно-дренажных вод и их транспортировки в Аральское море.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

A

Adekola O. · 15
Allevi R.P. · 29
Aregay F.A. · 6

B

Basharat M. · 15
Bhutta Z.M. · 6

C

Carmichael C. · 18
Chan F. Sh. · 15

D

Douma A. · 16

F

Finney Ch. · 6

H

Harada M. · 16
Hiramatsu K. · 16

K

Krometis L-A. H. · 29

L

Liu Q. · 19

M

Minjuan Z. · 6
Mitchell G. · 15
Mu J. · 19
Murray V. · 18

O

Odams S. · 18

T

Tariq A.-U.-R. · 15

A

Абиров А.А. · 11
Айбулатов Д.Н. · 12
Алексеевский Н.И. · 12
Атаканов А.Ж. · 7
Ахмеджанов А. · 15

B

Баламирзоев М.А. · 13
Балун О.В. · 11
Бараев Ф. · 8
Безднина С.Я. · 27
Бекмуратов Т.У. · 24
Бердянский В.В. · 29
Бердянский В.Н. · 29
Бровченко М.И. · 3
Брыль С.В. · 17

B

Виноградова Г.Н. · 25
Власов В.А. · 14
Волокитин М.П. · 13

G

Гавриков А.М. · 13
Ганиев А.М. · 11
Головинов Е.Э. · 25
Григорьев Е.Г. · 4
Губер К.В. · 8
Губин В.К. · 8
Гузеева С.А. · 27
Гуломов С. · 8

D

Давыдов А.В. · 5

Джабраилов Д.У. · 13
Добрачев Ю.П. · 24

Е

Евсенкин К.Н. · 24
Евстигнеев В.М. · 12

Ж

Жданов С.П. · 3

З

Зенцов В.Н. · 26

И

Иванюшин Ю.А. · 26
Исаев А.С. · 3
Исаева С.Д. · 14

К

Капустина Т.А. · 17
Карпенко Н.П. · 27
Керженцев А.С. · 13
Кирейчева Л.В. · 25
Киселева О.Е. · 13
Колесова Н.Г. · 28
Кононосова Т.А. · 28
Кудрявцева Л.В. · 8
Куликов А.Н. · 24
Куприянов И.В. · 3
Курбонов А. · 20
Курбанов С.А. · 13

Л

Лапшакова И.В. · 26
Ларионова А.М. · 5
Лебедева М.Л. · 3
Левчиков А.А. · 25

М

Магомедова Д.С. · 13
Магрицкий Д.В. · 12
Миронов В.В. · 26
Мурадов К. · 9
Муратов О.А. · 9
Мухамедов Я.С. · 9

Н

Налойченко А.О. · 7
Насонов В.Г. · 11
Носов А.К. · 25

П

Пыленок П.И. · 12

Р

Рустамбекова С.В. · 24
Рыбина Н.Н. · 14

С

Сатиболдиева Ш. · 15
Сельмен В.Н. · 24
Сидоров И.В. · 12
Соломин И.А. · 28
Соломина А.П. · 28
Стрельбицкая Е.Б. · 28

Т

Томус И.Ю. · 27

У

Усманиев Б. · 8

Ц

Цой З.И. · 9

Ч

Чориев А. · 20

Ш

Шайхисламов А.В. · 26
Шева И. · 12
Шеров А. · 15

Щ

Щербаков Г.А. · 14

Э

Эргашев И.Э 24

Ю

Юрченко И.Ф. 25

Юдаков А.С. 26

Адрес редакции:

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

НИЦ МКВК

E-mail: info@icwc-aral.uz

www.sic.icwc-aral.uz

Составитель Юн Н.

Верстка Беглов И.Ф.