

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ	3
ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	4
ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА	25
ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ	28
ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ	29
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	30
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ	31
СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ	32
ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ	34
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	38
СПРАВОЧНЫЕ ИЗДАНИЯ	45
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	47

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

International Journal of River Basin Management
Irrigation and Drainage
Water 21
Journal of hydraulic research

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;
сооружения на мелиоративных системах, гидравлика сооружений.
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

Избранные документы ООН: Юридический сборник. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2009. - № 21. – 74 с.

Вода является ограниченным природным ресурсом и фактором, имеющим определяющее благотворное значение для жизни и здоровья населения. Право человека на воду является обязательным условием для жизни в условиях соблюдения человеческого достоинства. Это право является неременным условием для осуществления других прав человека. Свыше миллиарда людей не имеют надлежащего доступа к базовому водоснабжению, при этом несколько миллиардов людей не имеют доступа к адекватным санитарным системам, что водой заболеваний.

Становление организационно-правовых форм сельскохозяйственных предприятий Казахстана в условиях перехода к рыночным отношениям / Есиркепов Т., Кемел М. - Алма-Ата, 1998. – 115 с.

Книга посвящена актуальным теоретическим и практическим проблемам реформирования сельскохозяйственных предприятий Республики Казахстан в условиях перехода к рыночной экономике. Особое внимание уделено вопросам формирования и становления организационно-правовых форм сельскохозяйственных предприятий в условиях преобразования государственной собственности.

В настоящей работе наряду с теоретическими исследованиями проблем приватизации на примере пройденного и опыта постсоциалистических стран, проанализированы практика становления и разработаны направления дальнейшего развития новых организационно-правовых форм сельхозпредприятий в постприватизационном периоде.

The Afghan water law - a legal solution foreign to reality / Wegerich K. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 329-330.

Афганское водное право - претворение в жизнь правовых иностранных решений.

Афганистан имеет общую площадь орошаемых земель охватывающих 3,21 млн. га, из которых интенсивно возделываемых является 48 процентов и 52 процента периодически культивируется.

ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Балхашский бассейн: интегрированное управление // Экология и общество. – 2008. - №4 (21). – 24 с.

Активное вхождение Казахстана в мировую экономику, повышение его конкурентоспособности в значительной мере зависят от эффективности использования земельных, водных и лесных ресурсов, а также сохранения природных территорий, благоприятных для жизни населения.

Бассейновый совет - основа рационального водопользования / Кошкарар С.И. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 79.

Создание бассейнового совета при Арало-Сырдарьинском БВУ создаст предпосылки эффективного использования водных ресурсов Сырдарьи в пределах двух областей юга Казахстана. Участие в работе бассейнового совета представителей различных отраслей производства-водопользователей сработает на ускорение глубокого понимания ими проблем современного водопользования. Представительство ученых в совете придаст ему творческий характер, явится основой объективного установления оптимальных норм орошения, водопотребления и водоснабжения.

Водные ресурсы России: проблемы и методы государственного регулирования / Григорьев Е.Г. - Москва: Научный мир, 2007. - 240 с.

В книге рассматриваются вопросы теории и методологии формирования системы государственного регулирования водопользования как общественно значимой сферы экономической деятельности в условиях рынка. Исследуются теоретические основы водопользования, включая проблемы устойчивого развития и учета влияния водного фактора на социально-экономическое развитие регионов; излагаются основы методологии и методы государственного регулирования совершенствования систем управления и прогнозирования развития водного хозяйства, системы платности водопользования и т.д.

Водохозяйственные объекты Восточно-Казахстанской области / Баджанов Б.М., Балгерей М.А., Карлыханов О.К., Ибраев Т.Т. – Тараз, 2008. - 66 с.

Приведены сведения по природным и климатическим условиям, формирования и распределения поверхностных водных ресурсов в бассейнах рек Восточно-Казахстанской области, технические характеристики речных гидроузлов и водохранилищ республиканского значения, приуроченных к водосборному бассейну Тарбагатайского хребта, условия их работы и факторы, влияющие на их надежность и долговечность.

Книга предназначена для инженеров-гидротехников, руководителей и работников органов эксплуатации водохозяйственных систем, научных работников и специалистов, занимающихся проблемами комплексного использования водных ресурсов бассейна рек с применением возможностей ГИС технологий и может быть использована как справочное пособие студентами гидротехнических факультетов.

Водохозяйственные объекты Жамбылской области / Баджанов Б.М., Балгерей М.А., Карлыханов О.К., Ибраев Т.Т. – Тараз: КазНИИВХ, 2008. - 66 с.

Приведены сведения по природным и климатическим условиям, формирования и распределения поверхностных водных ресурсов в бассейнах рек Жамбылской области, технические характеристики речных гидроузлов и водохранилищ республиканского значения в бассейнах рек Аса, Талас и Шу, условия их работы и факторы, влияющие на их надежность и долговечность.

Книга предназначена для инженеров-гидротехников, руководителей и работников органов эксплуатации водохозяйственных систем, научных работников и специалистов, занимающихся проблемами комплексного использования водных ресурсов бассейна рек с применением возможностей ГИС технологий и может быть использована как справочное пособие студентами гидротехнических факультетов.

За единство водной мысли стран СНГ / Полад-Заде П.А. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2009. - № 1.

Если говорить о постсоветском пространстве, то огромный объем водных ресурсов на этой территории взаимосвязан с интересами и жизненными потребностями разных государств, которые раньше жили вместе, теперь сами несут ответственность за жизнь своих народов. Элементарные расчеты показывают, что в ближайшее 10-20 лет проблема чистой, доступной к употреблению воды для большинства стран планеты станет проблемой № 1 - более острой, более важной, чем энергоресурсы и даже продовольствие. А это значит, что уже сегодня человеческое сообщество должно понять, что среди

вызовов XXI в., в которой мы вступили, проблема воды - одна из главных, если не самая главная.

К вопросу использования вод трансграничных рек Казахстана / Сатембаев Е.Н., Баджанов Б.М., Ибраев Т.Т. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 120-123.

Начиная с 70-х гг. XX столетия наблюдается тенденция уменьшения речного стока Казахстана. Так, если в 1960-1970 гг. средний объем годового стока составлял 121,1 км³, то сейчас он оценивается в 100,5 км³, т.е. произошло уменьшение стока почти на 17 %. С увеличением численности населения, постепенным экономическим подъемом потребность в воде будет возрастать.

К проблеме создания бассейновых советов для южных областей Республики Казахстан / Карлыханов Т.К. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 82-85.

Создание бассейновых советов в современной международной практике рассматривается в качестве важной составляющей по управлению водными ресурсами на бассейновом уровне. Они помогут обеспечить необходимую координацию по управлению водными ресурсами и охраной окружающей среды и вовлечению круга заинтересованных лиц, специалистов водников и экологов в рассмотрении вопросов управления и сохранения экологического равновесия региона, т.е. кардинально решить вопросы управления орошаемыми экосистемами.

Международная сеть бассейновых водохозяйственных организаций / Духовный В.А. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2009. - № 1.

Международная сеть бассейновых организаций INBO (МСБО) была создана в 1994 г. и на протяжении последних 14 лет играла в мире положительную роль во внедрении интегрального управления водными ресурсами (ИУВР) по гидрографическому методу. МСБО является добровольной сетью бассейновых организаций (БО), не получающей взносов от участников (в отличие от всех других международных водных НПО). Основанная на профессиональном единстве и взаимопонимании, связь между организациями МСБО открывает перед ее участниками широкие возможности для обмена мнениями, опытом работы, информацией по самым разным аспектам водохозяйственной деятельности.

Методические указания по определению оптимального уровня использования водных ресурсов в бассейне реки Шу. – Тараз, 2008. - 31 с.

Управление водными ресурсами представляет собой систему правовых, институциональных, организационных, технических, экономических мер, направленных на обеспечение потребностей в воде населения и отраслей экономики, воспроизводство природных вод и охрану их качественного состояния. Под воспроизводством водных ресурсов подразумевается в самом общем виде предотвращение истощения и загрязнения природных вод, ограничение воздействия хозяйственной деятельности на естественные гидрологические процессы возобновления и формирования поверхностных и подземных вод. Главным условием воспроизводства водных ресурсов рассматривается сохранение и восстановление самоочищающей способности речных бассейнов.

Системный анализ различных подходов к пониманию и оценке природного потенциала речных бассейнов позволяет рассматривать его с двух сторон: с одной стороны природный потенциал - это совокупность природных ресурсов и условий, ограничивающих размещение производительных сил, с другой - это потенциальная продуктивность или способность к воспроизводству компонентов природной среды, участвующих в формировании биологически продуктивной массы.

Обеспечение питьевой водой города Кызылорды, проблемы и пути их решений / Молдабаев М. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 76-78.

В настоящее время водоснабжение города осуществляется из двух источников - поверхностного с забором воды из р. Сырдарьи проектной мощностью 22,5 тыс. м³/сут. и фактической производительностью 18 тыс. м³/сут. и подземного с забором воды из 50-ти скважин проектной мощностью 46,4 тыс. м³/сут., включающим 8 скважин водозабора «Степь» производительностью 10,9 тыс. м³/сут.

Партнерство - основа совместного управления водными ресурсами бассейна Аральского моря / Холматов А. // Серия публикаций по водным проблемам № 4. Сотрудничество по трансграничным водам. Тенденции в новых независимых государствах. – ООН, 2006. – С. 78-82.

История совместного использования воды странами и сам мировой опыт водного сотрудничества многогранны и уходят корнями в далекое прошлое. В мире существует 263 водных бассейна, третья часть из которых разделяет две и более страны, а 19 - пять и более государств. Потребности многих стран более чем наполовину зависят от поступающей из другой страны воды.

Перспективы водообеспечения Центральноазиатского региона на ближайшие 25 лет / Духовный В.А. // Водное хозяйство Казахстана. - 2007. - № 2.

Хотя роль воды в Центральноазиатском регионе понятна и ясна всем благодаря многочисленным лозунгам «Вода-это жизнь» и тем традициям уважения и святости воды, которые еще живут в нашем поколении, но следует, может быть, о них постоянно напоминать. Экономика и общество всегда требуют прогнозирования будущего для выбора правильных сценариев развития. Вода требует долгосрочного прогнозирования, ибо водные мероприятия требуют десятки и миллиарды капвложений и тщательного анализа нынешней ситуации, чтобы правильно понять имеющиеся тенденции и переориентировать их в нужном направлении.

Подход к оценке влияния климатических изменений по сценариям на водообеспеченность и водопотребление / Агальцева Н.А., Пак А.В.// Последствия изменения климата в Узбекистане, вопросы адаптации: Бюлл. Центра Гидрометслужбы при КМ РУз. – 2008. - Вып. 7. – С. 10-14.

В настоящее время многие страны мира и целые регионы сталкиваются с необходимостью обеспечения управления ресурсами пресной воды. Ограниченность водных ресурсов, их качество и политика устойчивого использования являются объектами все возрастающей озабоченности. Узбекистан является основным потребителем водных ресурсов бассейна Аральского моря. В условиях современного дефицита водных ресурсов оценка их состояния на среднесрочную и долгосрочную перспективу представляет большой интерес, особенно в связи с ожидаемыми климатическими изменениями. Прогнозные оценки водообеспечения на отдаленную перспективу имеют высокий уровень неопределенности, так как требуют тщательного анализа многосторонней информации. Демографические и другие изменения могут оказать существенное влияние на возрастающие проблемы, связанные с нехваткой пищи и водоснабжения. Рост численности населения Узбекистана потребует наращивания рабочих мест и соответственно увеличения производства промышленной и сельскохозяйственной продукции, расширения орошаемой пашни и интенсификации сельского хозяйства.

Принципиальные подходы к планированию реализации ИУВР в странах региона / Соколов В.И. // Водное хозяйство Казахстана. - 2007. - № 2.

На Всемирном саммите по устойчивому развитию (ВСУР) в Йоханнесбурге в 2002 году международное сообщество призвало все страны «развивать интегрированное управление водными ресурсами и планы эффективного водопользования к 2005 году при поддержке развивающихся

стран». Хотя концепция интегрированного управления водными ресурсами неоднократно обсуждалась на многих международных конференциях на протяжении 1990-х и начала 2000-х годов, главный шаг вперед был сделан именно на указанном Всемирном саммите, где была принята специальная директива.

Пути рационального использования водно-земельных ресурсов в условиях бассейна Сырдарьи / Мухамеджанов В., Баранов Р. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 86-87.

Проблема рационального использования водно-земельных ресурсов и управления ими имеет два важных аспекта - технический и социально-экологический, которые взаимообусловлены принципом рационального использования этих ресурсов.

Развитие информационной сети водного сектора на территории СНГ на примере и с участием Информационной системы водного сектора Центральной Азии «CAREWIB». – Ташкент: НИЦ МКВК, 2008. – 22 с.

Управление водными ресурсами на трансграничных реках требует многостороннего взаимодействия между различными заинтересованными сторонами на всех уровнях водохозяйственной иерархии и выработки совместного видения устойчивого управления водными ресурсами и их развития в Центральной Азии. Настоящий проект нацелен на совершенствование основных продуктов проекта CAREWIB - портала и информационной системы - через вовлечение в созданную и поддерживаемую сеть русскоязычного водохозяйственного сообщества и обмен информацией и накопленным опытом.

Рекомендации по рациональному использованию водных ресурсов трансграничных рек (на примере бассейна реки Сырдарья). – Тараз, 2008. – 37 с.

Проблема рационального использования и охраны водных ресурсов определяется экстенсивным характером эксплуатации водных ресурсов, приведшим к использованию их во многих речных бассейнах Республики Казахстан в масштабах сравнимых с их запасами. На современном этапе развития имеется настоятельная необходимость перехода к интенсивному способу эксплуатации, т.е. к более полному, эффективному и комплексному использованию водных ресурсов.

При планировании и управлении использованием водных ресурсов требуется учитывать не только интересы народного хозяйства и населения, но и в равной, а иногда даже в большей мере, ограниченные возможности природы. Прогноз и планирование должно осуществляться в глобальных масштабах и учетом перспектив развития сопредельных стран-пользователей водными ресурсами. При решении этих проблем необходимо учитывать единство водных ресурсов в пределах обширных территорий, а также эффект их использования в силу различий природно-хозяйственных условий. Уровень развития современной техники и технологии позволяет осуществлять эксплуатацию водных ресурсов речных бассейнов на грани полного использования их природных ресурсов.

Руководство по использованию базы данных CAREWIB он-лайн. – Ташкент: НИЦ МКВК. 2009. – 21 с.

Управление водными ресурсами на трансграничных реках требует многостороннего взаимодействия между различными заинтересованными сторонами на всех уровнях водохозяйственной иерархии и выработки совместного видения устойчивого управления водными ресурсами и их развития в Центральной Азии. Информационная система CAREWIB предоставляет возможность постоянно оценивать эффективность использования воды у всех участников совместного управления и уточнить размеры непродуктивного забора стока.

Совершенствование мелиоративных систем в аридной зоне с позиций природно-производственного ирригационного комплекса / Духовный В.А. – ВНИИГиМ, 1990. – 41 с. (Автореферат диссертации).

Проблема экономического и социального прогресса в аридных зонах мира неразрывно связана с развитием водного хозяйства как основы удовлетворения потребностей всего общества в воде и конечной продукции орошаемого земледелия.

Стратегии развития национальных информационных систем стран бассейна Аральского моря. – Ташкент, 2008. – 54 с.

Для повышения эффективности управления водными ресурсами и принятия своевременных управленческих решений в области водного хозяйства необходимо иметь достоверную и оперативную информацию о состоянии водных ресурсов и водохозяйственных объектов. Поэтому вопрос формирования и развития единой информационной системы водного хозяйства РК, развития процессов обмена и управления информацией является одним из ключевых механизмов государственного управления водным фондом РК. Таким образом, анализ существующих проблем и имеющихся нормативных документов показывает, что создание информационной системы по использованию и охране водных ресурсов (ИС) является неотъемлемым условием повышения эффективности государственного управления в области водных ресурсов в Республике Казахстан.

Схемы комплексного использования рек Зерафшан, Вахш и Пяндж. – ТГПИНИИ «Гидроэнергопроект». - 44 с.

Энергетика наряду с сельским хозяйством является одной из базовых отраслей экономики. Она определяет экономический уровень развития всех отраслей народного хозяйства и одновременно выполняет социальные функции, связанные с обеспечением естественных потребностей человека в тепле и освещении. Ресурсы гидроэнергетики Таджикистана просто уникальны. Таджикистана занимает по их запасам одно из первых мест в мире. Их годовые ресурсы в республике такие же, как объем вырабатываемой сегодня электроэнергии всеми электростанциями всех стран Центральной Азии, и гидравлическими и тепловыми.

Трансграничное сотрудничество на Международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов / Рысбеков Ю.Х. – Ташкент: Научно-информационный центр МКВК, 2009.

В книге рассмотрены вопросы и примеры трансграничного водного сотрудничества, история его развития и становления в разных регионах мира. Подчеркнута априорность и важность наличия прочной международно-правовой базы в укреплении двусторонних и многосторонних отношений в сфере совместного использования водных ресурсов трансграничных водных объектов. Особое внимание уделено вопросам создания и деятельности совместных институтов управления водными ресурсами трансграничных рек на основе общепризнанных принципов международного водного права. Проведен анализ ряда реализованных проектов в бассейнах международных

рек, выявлены основные причины успеха или неудачи того или иного проекта. В книге приведена обширная информация о наличии, доступности и использовании водных ресурсов по континентам, регионам, отдельным речным бассейнам, истории межгосударственных водных отношений, прогнозы экспертов о возможном развитии ситуации в будущем. По замыслу, книга не имела целью рассмотрение межгосударственных отношений в бассейнах трансграничных рек Центральной Азии, соответственно, не затрагивает их. Книга написана простым языком и предназначена для широкого круга читателей, интересующихся международными водными отношениями.

Трансграничные водные ресурсы: совместное использование. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2009. – 56 с.

Вода может быть потенциальным источником конфликта, а также выступать в качестве катализатора сотрудничества. Река Рейн является примером успешного международного сотрудничества, изменившего одностороннее решение отдельных вопросов на сбалансированное развитие всех возможных интересов. В статье анализируется история формирования доверия по р. Рейн на примере налаживания обмена опытом в рамках проблемы, встречающиеся в истории Рейна, будут рассмотрены в рамках Вольтского бассейна, в котором уже создано Вольтское бассейновое управление (БВУ).

Успешное начало и... падение гидросолидарности. Кто решит водно-энергетические проблемы Центральной Азии? / Духовный В.А. – Ташкент, 2009. - 7 с.

Российский Научно-образовательный центр сотрудничества со странами СНГ и Балтии организовал 14-10 октября 2009г. интересную Конференцию по использованию водно-энергетических ресурсов в Центральной Азии, на которую были приглашены независимые эксперты России, Белоруссии, Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана. Помещая материалы конференции на сайте «Форума» нашего портала CAREWIB, хотелось бы предложить специалистам и представителям водохозяйственных организаций и водопользователей наших стран Центральной Азии обсудить результаты этой Конференции и сделать выводы, касающиеся нынешней ситуации в регионе и критически отнестись к той линии направленности, которой была пронизана вся проведенная конференция.

Устойчивое развитие сельских районов в Украине. Демонстрация решений по водоснабжению, санитарии и сельскому хозяйству. - 2007. – 33 с.

Данное издание представляет собой результаты многостороннего проекта «Сотрудничество в целях устойчивого развития сельских территорий», который был запущен на Украине в период 2003 и 2006 годов.

A more research - intensive and integrated European Research Area. 2008/2009. - European Commission. – 167 с.

Больше исследований - интенсивная и интегрированная Европейская Область Исследования.

Сегодня экономическая ситуация является особенно трудной. Финансовый кризис достиг исторического масштаба. Предстоит еще выяснить, насколько серьезным будет этот спад и как долго это продлится. Но одно ясно - реакционная политика Европы должны быть не только сильной, но также должна быть согласованной, и проложить путь к глобальной конкурентоспособности Европы в будущем.

Agriculture, water and ecosystems. . - SIWI, IWMI. – 15 с.

Сельское хозяйство, вода и экосистемы.

Как ожидается, в течение последующих несколько десятилетий, сельскохозяйственное производство, будет расширяться, чтобы прокормить растущее население планеты. Поскольку количество пищи, необходимой, как ожидается, примерно в два раза к 2050 году, это является реальной причиной для беспокойства с точки зрения использования водных ресурсов.

Asia's Next Challenge: Securing the Region's Water Future. - Asia society. - April 2009. - 59 с.

Дальнейшие задачи Азиатского региона: обеспечение будущего водных ресурсов региона.

Вода объединяет нас на более фундаментальном уровне. Мы не можем выжить без нее. Более того, вода неразрывно связана с наиболее насущными проблемами, с которыми мы сталкиваемся сегодня, в том числе с продовольственной безопасностью, здравоохранением, изменением климата, экономическим ростом и сокращением уровня бедности. В данном сборнике особый интерес представляет статья «Связь водных проблем и безопасности».

Assessment of efficiency of “integrated water resources management in the Fergana valley” project activity at WUA level / Alimjanov A.A. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 121-122.

Оценка эффективности проектной деятельности «Интегрированного управления водными ресурсами в Ферганской долине» на уровне АВП.

На начальном этапе проекта «ИУВР-Фергана», в 2002-2003 гг., специалистами были установлены причины низкого уровня использования воды на уровне АВП. Это, прежде всего, потеря способности водораспределения существующих методов планирования использования водных ресурсов, отсутствия порядка их связи между основным каналом и АВП, между АВП и хозяйствами.

Bridging divides for water in Istanbul? / Pittock J. // Water 21. - June 2009. – С. 12-14.

Преодолимы ли в Стамбуле разделяющие воду мосты?

Наряду с 27000 коллег водного хозяйства, Джейми Питток пользовался большим гостеприимством турецких организаторов на 5-м Всемирном Водном Форуме в Стамбуле 16-22 марта. Однако в этой статье он ставит вопрос о том, достиг ли этот форум своей цели «Преодоление разделяющих воду мостов» и способен ли на решение международных водных проблем, а также подходящее ли сейчас время для реформатирования форума.

CHANGE magazine. - Royal Haskoning, 2009. - № 1. – 67 с.
«ПЕРЕМЕНЫ» – 2009. - №1. – 67 с.

Вода является источником жизни и определяет форму жизни. Мы живем на голубой планете; земля на 70 процентов покрыта водой. Тем не менее, обилие воды по всему миру распределено неравномерно. Некоторые районы страдают от засухи летом, тогда как другие страдают от наводнения. В обоих случаях, жизнь сложна.

Cooperation strategy for the Central Asia region 2007-2011. –SDC. – 50 с.

Стратегия сотрудничества в регионе Центральной Азии 2007-2011.

Данный доклад швейцарской Стратегии сотрудничества представляет собой краеугольный камень будущей программы сотрудничества со странами Центральной Азии, а именно: Кыргызстаном, Таджикистаном и Узбекистаном. Документ был подготовлен в соответствии с приоритетами развития в странах, опытом и извлеченными уроками швейцарских субъектов в реализации программ и проектов, а также сферой деятельности и компетенции других

доноров и банков развития, функционирующих в Центрально-Азиатском регионе.

Country Gender Assessment. Uzbekistan / ADB. - December 2005. – 111 pp.

Гендерная оценка страны. Узбекистан.

Данный доклад был подготовлен консультантом Шейлой Марни, в тесном сотрудничестве с Мехри Худабердиевой, специалистом по гендерным вопросам при Узбекском представительстве Азиатского Банка Развития (АБР). В докладе выражена благодарность правительственным чиновникам, и всем стейкхолдерам, которые предоставили информацию, касающуюся различных аспектов гендерных отношений в Узбекистане.

Developing regional collaboration to manage the Aral sea basin water under international and inter-sectoral competition / Dukhovny V.A., Kindler J. // Water sector capacity building: concepts and instruments. – 1999. – С. 195-203.

Развивающееся региональное сотрудничество в сфере водного управления в бассейне Аральского моря в условиях международной и межотраслевой конкуренции.

Хотя сотрудничество по использованию вод бассейна Аральского моря имеет давнюю историю и традиции, даже задолго до советской эпохи, недавняя передача власти пяти новым независимым государствам Центральной Азии требует преобразований во всех взаимоотношениях, в системе управления и в создание устойчивых механизмов и условий для совместной операции, развития и использования трансграничных вод.

EIB in the water sector: financing water supply and sanitation . – 2007. – 23 с.

Европейский Инвестиционный Банк в водном секторе: финансирование водоснабжения и санитарии.

Вода необходима абсолютно для всего в жизни: продовольствия, энергетики, транспорта, природы, отдыха, самобытности, культуры, социальных норм, и практически для всех продуктов, используемых каждый день. С ростом численности населения и экономического развития приводит к растущему спросу на все, и реальная цена воды теперь для всех становится более очевидной. Поэтому ограниченный доступ к безопасной питьевой воде, а также ухудшение качества воды, затрагивающие Европу и другие регионы мира, являются ведущими глобальными экологическими проблемами и проблемами для развития.

The EIB's Water sector lending policy. – 2008. – 17 с.

Водный сектор кредитной политики Европейского Инвестиционного Банка.

Наличие безопасного и надежного водоснабжения, а также охрана водных ресурсов, необходимы как для поддержания всех аспектов человеческой жизни, так и для поддержания устойчивости экосистем. Тем не менее, охват и качество услуг в сфере водоснабжения и канализации оставляют желать лучшего, а также отсутствует управление водными ресурсами на основе комплексного подхода, способствующего экономической и экологической устойчивости.

Exploring options of participatory water management for livelihood improvements in the Indo-Gangetic Basin / Sikka A.K. // International Journal of River Basin Management – 2009. - Vol. 7, No 2. – P. 147-155.

Изучение возможностей совместного водного управления для улучшения уровня жизни в Индо-Гангском бассейне.

Освоение водных ресурсов играет важную роль в улучшении уровня жизни и сокращении уровня бедности, укреплении продовольственной безопасности, защите от засухи, обеспечении доступа к воде, и создании рабочих мест. Недавние попытки правительства, неправительственных организаций (НПО) и международных учреждений в целях совместного управления водными ресурсами предназначенные для орошаемого земледелия, богарных зон, принесли немалую выгоду в Индо-Гангском бассейне, а также в странах данного бассейна.

The European Union and Central Asia: the new partnership in action. - EU, 2009. – 75 с.

Европейский Союз и Центральная Азия: новое партнерство в действии.

Эта брошюра содержит ряд документов, которые иллюстрируют возмущение событиями в политической сфере и сфере безопасности, диалог между Европейским союзом (ЕС) и странами Центральной Азии. Он сосредоточен на периоде после июня 2007 года, когда была принята Европейским союзом Центральной Азией, Стратегия нового партнерства.

Facing up to the challenges of the Nile / Ford N. // Water Power. – 2007. - Vol. 59, numb. 9. – С. 12-14.

Лицом к лицу с проблемами Нила.

Число финансовых организаций оказывающих содействие 250 MW схеме Уганды Буджагали, Нэйл Форд исследует, какие последствия

реализация проекта может оказать на использование воды из реки Нил.

Human Development Report 2006. Beyond scarcity: power, poverty and the global water crisis. – UNDP. – 422 с.

Доклад о развитии человечества 2006.: Власть, бедность и глобальный водный кризис.

В данном отчете приводятся данные о состоянии развития человечества на данный момент. Помимо этого, в отчете речь идет главным образом о глобальном водном кризисе, с которым столкнулось человечество, и который является одним из самых важных для продолжения жизни человека.

Integrated water resources management as a way towards sustainable development in Central Asia / Sokolov V. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 140-142.

Интегрированное управление водными ресурсами в качестве средства достижения устойчивого развития в Центральной Азии.

Может быть предложено следующее определение водной безопасности: это общий набор условий, процессов и действий, которые предоставляют водный баланс, для устранения рисков/угроз для экосистем и человеческого общества в бассейне. Водная политика государства в контексте безопасности водных ресурсов должна обеспечить систему мер, направленных, на сохранение равновесия между биосферой и антропогенной нагрузкой, и другими внешними факторами воздействия на водный цикл.

IWRM-Fergana project: experience of IWRM implementation in Central Asian region / Mirzaev N.N. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 116.

Проект «ИУВР-Фергана»: опыт внедрения ИУВР в Центрально-Азиатском регионе.

Начиная с 2001 года Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству (ШУРС) поддерживает реформы водного хозяйства в Центрально-Азиатском регионе. Основной идеей проекта является то, что в настоящее время в большинстве стран, существует проблема по совершенствованию управления водными ресурсами.

Israel's Agriculture. - Ministry of Agriculture & Development, 2009. – 144 с.
Сельское хозяйство Израиля.

Сельскохозяйственный сектор Израиля характеризуется интенсивной производственной системой, которая вытекает из необходимости преодолеть дефицит природных ресурсов, особенно водных.

Высокий уровень развития сельскохозяйственного сектора можно отнести к тесному сотрудничеству и взаимодействию между учеными, увеличению консультантов, фермеров и агропромышленных предприятий.

FAO Water. Information Note. Water at FAO. - February 2009.
Вода: Информационная заметка /ФАО. – Февраль, 2009.

Во второй половине 20-го века, сельское хозяйство отреагировало на двукратное увеличение численности населения в мире, более чем двойным увеличением производства продовольствия, и это в условиях снижения цен на сырьевые товары. За этот же период, в группе развивающихся стран увеличилось потребление продовольствия на 30 процентов на душу населения, а также соответственно улучшилась ситуация с питанием.

The large-scale comprehensive agricultural development project. - Ministry of Agriculture & Forestry Republic of Korea. - 15с.

Крупномасштабный проект обширного сельскохозяйственного развития.

Проект направлен на улучшение условий сельскохозяйственного производства и условий жизни на основе обширной консолидации сельскохозяйственной инфраструктуры, таких как обеспечение водных ресурсов, строительство сельскохозяйственных объектов водоснабжения, консолидация сельскохозяйственных земель, улучшение дренажной системы и устранение солончаков в конкретных областях, находящихся в речных бассейнах.

Making water a part of economic development. The economic benefits of improved water management and services. - SIWI. 2004-2005. - 47 с.

Вода как часть экономического развития. Экономические выгоды от усовершенствования управления водными ресурсами и услугами.

Улучшенный доступ к чистой воде, услугам санитарии и водным ресурсам дает огромные возможности для бедных слоев населения и является прогрессивной стратегией для экономического роста. В настоящем докладе излагается тесная связь между водой и экономикой, а также особый упор делается на то, что инвестирование в управление водными ресурсами и услугами является абсолютно необходимым условием для искоренения

нищеты и является необходимым условием для устойчивого экономического роста.

Mexico 2006. 4th World Water Forum. Regional document.

Americas. Local actions for a local Challenge. – World Water Council. – 179 pp.

Мексика 2006 .4й Всемирный Водный Форум.
Америка. Локальные действия для локальных задач.

Mexico 2006. 4th World Water Forum. Regional document.

Asia-Pacific. Local actions for a local Challenge. - World Water Council. – 103 pp.

Азиатско-Тихоокеанский регион. Локальные действия для локальных задач.

Mexico 2006. 4th World Water Forum. Regional document.

Africa. Local actions for a local Challenge. - World Water Council. – 89 pp.

Африка. Локальные действия для локальных задач

Mexico 2006. 4th World Water Forum. Regional document.

Europe. Local actions for a local Challenge. - World Water Council. – 72 pp.

Европа. Локальные действия для локальных задач.

Mexico 2006. 4th World Water Forum. Regional document.

Middle East and North Africa. Local actions for a local Challenge. - World Water Council. – 79 pp.

Средний Восток и Северная Африка. Локальные действия для локальных задач.

Performance improvement planning. Enhancing water services through performance agreements. – WSP, 2009. – 23 с.

Совершенствование планирования. Улучшение водоснабжения посредством соблюдения соглашений.

В данном выпуске описываются технологии и методы совершенствования технологий водоснабжения, доступ к питьевой воде и т.д.

Чаще всего, улучшая технологии, предоставляя доступ к водным ресурсам, нарушаются некоторые соглашения, заключенные для соблюдения законов в водных и природных ресурсах. В данном выпуске освещаются вышеуказанные проблемы, и сделана попытка улучшить водоснабжение, не нарушая заключенные соглашения.

Project India-wris-web enabled water resources information system in the country / Sharma J.R., Painthankar Y. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 158-160.

Индийский проект WRIS-WEB включен водными ресурсами информационной системы в стране

Национальная водная политика Индии (2002 г.) признает, что развитие и рациональное использование водных ресурсов должно регулироваться также и гражданским населением, и должна быть направлена на развитие и сохранение скудных водных ресурсов.

Quality and innovation serving people. - Agbar aqua, 2009. – 10 с.

Качество и инновации в сфере обслуживания людей.

Так как данная компания была создана как компания по водоснабжению, Агуас де Барселона включает в себя различные деловые группы: Agbar Group, которая сосредоточивает свою деятельность на обслуживании людей.

Report on effectiveness. Swiss development cooperation in the water sector. – SDC. - 22 с.

Доклад об эффективности. Развитие сотрудничества в водном секторе.

Данный доклад об эффективности швейцарского сотрудничества в целях развития направлен на широкие слои населения и представляет собой отчет о достигнутых успехах осуществляемых посредством необходимых мер, а также о возникающих и существующих проблемах. Решение представить доклад о эффективности деятельности в области водных ресурсов принадлежит SDC и SECO.

Saving Water: from field to fork. - 2008. - 35с.

Экономия воды: от поля до вилки.

Данный доклад и параллельное мероприятие CSD 16, проходившее 5-16 мая 2008 года, соответствуют докладам, которые были подготовлены в течение двух предыдущих заседаниях CSD, «Вода - дополнительное питание

на каплю воды» (2004) и «Пусть царит: Новые водные парадигмы для глобальной продовольственной безопасности». В данном докладе рассматриваются потери в пищевой цепочке, т.е. те потери, которые явились в промежутке от поля до вилки. Также в данной статье демонстрируется то, что уменьшение убытков и потерь позволит экономить водные ресурсы и способствовать достижению нескольких целей в области развития.

Thematic Report 5th World Water Forum

Тематический отчет 5-го Всемирного Водного Форума

Theme 1: Global changes and risk management / Schaik H., Kasten T. - WHO, UNEP. – 2009. – 15 с.

Тема 1: Глобальные изменения и учет факторов риска

Критические глобальные проблемы, включающие в себя изменение климата, миграцию и увеличение числа стихийных бедствий, напрямую или же косвенно, но связаны с водой. Гидрологический цикл является средством, посредством которого изменение климата оказывает влияние на общество, экономику и экологическую целостность. Для решения этих внешних «процессов» стимулирующих воздействия на водные ресурсы и водоснабжение, в целях обеспечения справедливости, эффективности и устойчивости уровня жизни, продовольственной и энергетической безопасности, необходимыми являются интегрированные подходы к управлению земельными и водными ресурсами.

Theme 2: Assistance to human development and achievement of PDM / Steduto P. - UN Water, FAO. – 2009. – 10 с.

Тема 2: Содействие человеческому развитию и достижению ЦРТ.

Данный документ кратко представляет Тема 2 и связанные с ней вопросы, а также предоставляет некоторые общие перспективы с точки зрения тематики. Содержание каждой темы, которые будут представлены в сессиях, далее описаны в соответствующих тематических документах и здесь детально рассматриваться не будет.

Theme 3: Managing and protecting water resources and their supply systems to meet human and environmental needs / Reid K., Ozlu H., Krchnak K. – AWRA, 2009. – 13 с.

Тема 3: Рациональное управление и охрана водных ресурсов и их системы снабжения в целях удовлетворения человеческих и экологических потребностей

На сегодняшний день уже нет того количества воды, которое было 2000 лет назад. Количество ограниченных запасов пресной воды, должны соответствовать потребностям человеческого населения, которое за прошедшее столетие утроилось и продолжает расти, становясь все более урбанизированным. Увеличение спроса на водные ресурсы для энергоносителей, продуктов питания, промышленного развития и урбанизации

оказывают давление на имеющиеся ресурсы, в результате чего с угрожающей скоростью исчезают пресноводные экосистемы.

Theme 4: governance and management / Dzikus A.- UN-HABITAT, 2009. – 9 с.

Тема 4: Руководство и управление

Кризис водоснабжения и санитарии главным образом, вызван кризисом слабой политики руководства и слабого управления, а не кризисом или дефицитом воды или других ресурсов. Данная тема рассматривает важнейшие методы эффективного руководства и управления, а также обобщает следующие обсуждения: право на улучшение доступа к воде и санитарным условиям; институциональные механизмы и подходы к регулированию для эффективного управления водными ресурсами; этика, прозрачность и расширение прав и возможностей и оптимизация государственных и частных ролей в сфере водоснабжения.

Theme 5: Finance / Meijia A.- World Bank, 2009. – 6 с.

Тема 5: Финансы

Несмотря на то, что водный сектор является одной из главных причин продовольственного, энергетического, экологического кризиса, стоящего перед миром, тем не менее, он остается недостаточно профинансированным. Финансовые потребности водного сектора в целом, весьма огромны. Проблемы энергетики и изменения климата, поставленные на повестку дня, требуют, чтобы инвестиции в гидроэнергетику стали вновь рассматриваться в качестве реализуемого решения.

Theme 6: education, knowledge and capacity development / Erhan E. – UNESCO, 2009. – 15 с.

Тема 6: Образование, знания и развитие производства

Всемирные водные ресурсы находятся под сильным давлением в результате увеличения спроса, ухудшения качества и глобальных последствия изменений, зачастую вследствие неправильных недостаточных знаний и возможностей.

Towards hydro solidarity: ample opportunities for human ingenuity / Falkenmark M. - SIWI. - 38 с.

По направлению к гидросолидарности: широкие возможности для человеческой изобретательности.

За последние 15 лет, Стокгольмский водный симпозиум получил известность как ведущее перспективное, междисциплинарное и межсекторальное водное заседание. Он закрепил свою роль в качестве создания плодородной почвы для идей и методов, которые влияют на

управление и интеграцию, разработку политики, научных исследований и технологий, касающихся водных ресурсов, экосистемы и человеческого развития.

Turkey Water Report. - 2009. - 52 с.

Водный отчет Турции.

За последнее столетие, весь мир стал свидетелем существенного увеличения спроса на воду и потребления энергии, как прямого результата роста благосостояния, быстрой урбанизации, индустриализации и роста населения. Данная тенденция, как ожидается, сохранится и в последующие десятилетия. Одной из главных причин является незапланированная промышленная деятельность, ухудшающая состояние окружающей среды во имя повышения уровня жизни.

The TWO analysis - introducing a methodology for the Transboundary waters opportunity analysis. – SIWI. – 35 с

Анализ TWO - внедрение методологии для анализа потенциала трансграничных вод.

Данный доклад был подготовлен Давидом Дж. Х. Филипсом, Дж. Энтони Алланом, Мариусом Клаззен Якобом Гранит и Энтони Тортоном и был опубликован Стокгольмским международным институтом воды (SIWI).

Uzbekistan water supply, sanitation and health project. - World Bank, 1996. - 63 с.

Узбекистан: проект по водоснабжению, санитарии и гигиене.

Доклад во многом опирается на качественные методы социологического исследования и на интенсивное сотрудничество с местными социологами, без которых было бы невозможно, понять и проникнуть в социальные реалии населения региона Аральского моря, которое упоминается в данном докладе.

Water crisis creates opportunity for historical change / Wolfe P. // World Water and Environmental Engineering. – 2009. - Vol. 32, Issue 3.

Кризис водных ресурсов создает возможность для исторических перемен.

Существуют ли какие либо изменения в решениях по водоснабжению с 6 в. до н.э.? В данной статье Памела Вулф не только высказывает свое мнение, но и задает этот вопрос читателям, заинтересованным в прошлом и будущем направлении решений по водоснабжению. За последние 15-20 лет, путем

развития водных ресурсов морских и сточных вод, стратегия водоснабжения в корне изменилась.

Water for food. Water for life. Summary. . – IWMI. – 2007. – 40 с.

Вода для пищи. Вода для жизни.

Комплексная оценка управления водными ресурсами в сельском хозяйстве является критической оценкой выгод, затрат и последствий за последние 50 лет освоения водных ресурсов. На сегодняшний день общество сталкивается с проблемами в сфере управления водными ресурсами, и поэтому по всему миру люди принимают решения, которые помогли бы справиться с имеющимися проблемами. Данный процесс является многопрофильным институциональным процессом, направленным на оценку текущего состояния знаний, а также стимулирующим идеи об управлении водными ресурсами в целях удовлетворения растущих потребностей в сельскохозяйственной продукции, способствующей сокращению бедности и продовольственной безопасности, и вносит вклад в обеспечение экологической устойчивости. Выводы позволят, в ближайшем будущем, улучшить инвестиционные и управленческие решения в области водоснабжения и сельского хозяйства, с учетом их воздействия в течение ближайших 50 лет.

Water governance and sustainable water management in arid regions / Hamdy A., Ragab R. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 84.

Водное управление и устойчивое управление водными ресурсами в засушливых регионах.

Водное управление относится к области политической, социальной, экономической и административной систем, которые находятся в тесном взаимодействии для разработки и управления водными ресурсами и предоставления услуг в области водоснабжения на различных уровнях.

ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА

Программное обеспечение измерительного прибора / Баджанов Б.М., Шабловский В.И. – Тараз, 2008. - 25 с.

При разработке программного обеспечения для автоматизации учета воды в приборах водоучета (ПВУ) были учтены основные требования, предъявляемые к измерительному прибору: простота в обслуживании, эксплуатации и надежность при работе в полевых условиях.

Прибор ПВУ обеспечивает выполнение следующих функций:

- Измерение уровня воды в водомерном сооружении и определение расхода воды по тарифовочным таблицам или по расчетным формулам для заданного водомерного сооружения.
- Расчет среднесуточных значений уровня и их накопление.
- Накопление стока - общего за время работы прибора, за установленный промежуток времени и дополнительного, начиная с требуемого времени.

Рекомендации по прогнозированию пропускной способности оросительных каналов после проведения реконструкции и дальнейшей эксплуатации / Мусин Ж.А., Байзакова А.Е., Калиева С.М. – Тараз, 2008. - 31 с.

В Казахстане, одной из крупных проблем, является низкая эффективность водопользования, в частности в секторе орошения. Низкая эффективность орошения влечет за собой значительные прямые затраты. В результате снижения урожайности культур, ежегодные потери составляют 27 миллиардов тенге (200 миллионов долларов США). В связи с этим, к 2010 году правительством планируется повысить эффективность водопользования на 20 %.

При этом большое значение приобретают вопросы эксплуатации каналов, т.е. соблюдение режима эксплуатации каналов и правильное распределение оросительной воды, что составляет основу водосберегающей технологии орошения. Одним из важных условий эффективного использования каналов является сохранение проектной пропускной способности русел в разные периоды их эксплуатации. Особого внимания заслуживают участки канала, имеющие составную шероховатость по периметру, а также их гидравлический расчет.

Руководство по эксплуатации автоматических измерительных приборов водоучета (ПВУ) / Баджанов Б.М., Шабловский В.И. – Тараз, 2008. - 21 с.

Объективный учет подачи оросительной воды сельхоз потребителям является необходимым условием высокоэффективного сельхозпроизводства по следующим причинам:

- Необходимость контроля как объемных показателей водоподачи в течение фиксированных периодов, так и распределение их во времени.
- В условиях дефицита водных ресурсов результаты распределения ограниченных объемов воды должны быть прозрачными и доступными для широких масс, это приводит к снижению социальной напряженности в обществе и уменьшению числа конфликтов.

Для повышения эффективности сельхозпроизводства необходим учет режимов подачи оросительной воды на всех уровнях: в точках водозабора из магистральных каналов в оросительную сеть ассоциаций водопользователей и крупных сельхозпроизводителей, в точках водозабора на орошаемые массивы для мелких и средних сельхозпроизводителей, а также непосредственно на поливные участки.

A DSS for participatory irrigation management / Dubey O.P. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 181.

DSS для участия в управлении орошением.

Любой проект по развитию канала предполагает улучшение водообеспечения как в верхнем потоке канала, так и в нижнем. Эти изменения в свою очередь приводят к расхождению между водопользователями.

Improving on-farm performance in canal irrigation commands: intermediate water storages as an intervention / Amarasinghe U.A. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 45-46.

Улучшение исполнения команд оросительного канала: промежуточное водохранилище (на примере фермы).

На основе тематических исследований проекта Индиры Ганди Nahar Pariyojna в штате Раджастхан в Индии, показана роль промежуточных водохранилищ в улучшении структуры исполнения команд на уровне оросительного канала (на примере фермы).

Irrigation development strategy providing the secure livestock-breeding forage reserve in Russia / Yurchenko I.F., Nosov A.K. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 38-40.

Стратегия развития ирригации посредством обеспечения безопасности животноводства и кормовой базы в России.

Для увеличения плодородия почвы в засушливых регионах нашей страны, и повышение эффективности и конкурентоспособности на орошаемых землях, которые являются наиболее продуктивными из сельскохозяйственных земель, требуется разработка стратегии для орошения на государственном уровне.

Restructuring irrigation institutions in India: lessons from Japanese experience / Swain M. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 83.

Реструктуризация учреждений ирригации в Индии: уроки японского опыта.

За последние два десятилетия в Индии были предприняты меры по реформированию ирригации для обеспечения эффективности использования водных ресурсов, справедливости в водораспределении и устойчивости всей ирригационной системы. Многие регионы Индии осуществляют участие в регулируемом орошении для повышения производительности ирригационной системы. Фермеры были организованы в форме Ассоциации водопользователей и обязанности по эксплуатации и техническому обслуживанию, водораспределению между водопользователями и сбору платы за воду, были переданы им.

Studying processes of Amudarya river water use through modeling methods in Khorezm. / Sorokin A., Nazariy A. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 392.

Изучение процессов использования водных ресурсов реки Амударьи, посредством методов моделирования в Хорезме.

Эффективность управления ирригационными системами в Хорезме в последнее время снизилась, что было вызвано, с одной стороны, значительным дефицитом воды в районах по нижнему течению, и потерей контроля и большими потерями воды в самой системе канала, с другой.

ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ

Гидрогеологическое обоснование и расчет горизонтального дренажа / Павловец И.Н. // Гидротехника и мелиорация. – 1978. - № 11. – С. 81-86.

Вопросами выбора оптимальных параметров горизонтального дренажа, как в области теоретических разработок, так и их практического применения занималось много исследователей. В ходе исследований были сделаны следующие выводы:

1. Существующая методика проведения исследовательских работ на опытно-производственных участках дренажа нуждается в изменениях. Большие объемы опытно-фильтрационных работ на орошаемых массивах, как правило, приводят к значительному их удорожанию.

2. При расчетах горизонтальных дренажей для стадии технорабочего проектирования необходимо производить определение уровней грунтовых вод по предлагаемым зависимостям.

Sustainable agricultural drainage, drivers, benchmarking and KPI's as part of IWRM / Vlotman W.F. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 243-244.

Сбалансированное осушение сельскохозяйственных земель, стимулы, тестирование и КПИ как часть ИУВР.

На девятом Международном семинаре по дренажу в Утрехте, дренаж в Нидерландах был прочно установлен в сфере управления водными ресурсами для орошения.

ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Groundwater and Climate Change: challenges and possibilities. - BGR. - 2008. – 15 с.

Грунтовые воды и изменение климата: задачи и возможности.

В данной статье описываются воздействия изменения климата на водные ресурсы, в частности, грунтовые воды. В ней содержится обзор нынешнего понимания и знаний о возможных последствиях и связанных с ними технических и управленческих проблем, обусловленных изменением климата. Кроме того, она дает обзор лучших вариантов для разработки и сохранения ресурсов грунтовых вод и получения человеческой выгоды от них.

Проблемы малых рек бассейна р. Сырдарьи на территории Южно-Казахстанской области / Жазыкбаев М.П. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 19-20

Южно-Казахстанский центр гидрометеорологии занимается гидрометрическими работами и мониторингом данных по стоку рек Южно-Казахстанской области, выпуском Ежегодника данных по уровням воды, стоку рек, температурному режиму воды Южно-Казахстанской и Кызылординской областей. Кроме этого на некоторых реках изучается гидрохимический режим и загрязненные воды.

Рекомендации по управлению и использованию водных ресурсов в низовьях реки Сырдарьи с учетом зимних паводков / Карлыханов О.К., Ибраев Т.Т. – Тараз, 2008. - 35 с.

Сток реки Сырдарьи - второй по величине реки Центральной Азии, формируется в горах Тянь-Шаня. Река в верхнем и среднем течениях протекает по территориям Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана, а в нижнем течении полностью по территории Казахстана.

Водный режим реки отличается факторами естественного и антропогенного характера и сложностью в разные периоды гидрологического цикла.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Методические указания пользователя информационно-советующей системы управления водораспределением с использованием ГИС технологий. – Тараз, 2008.

Автоматизированные системы управления совершенствуются в направлении усиления их диалоговых возможностей, которое включает средства быстрого доступа к системе на простом языке общения, не требующих специфических знаний.

В этой связи концепция персональных информационных систем сводится к решению проблем формализации знаний в виде исходных данных и организации взаимодействия пользователя с техническим средством, входящим в комплект системы.

В сфере водораспределения на оросительной системе совмещены техническое управление и управление гидротехническим оборудованием и организационное управление, организующее и совершенствующее процесс производственных отношений при функционировании системы.

Концепция компьютеризации организационного управления на основе персональных информационных систем в автоматизированную систему управления оросительной системой предусматривает автоматизацию видов деятельности, предполагающие и способствующие принятию обоснованных управленческих решений. Средства этой технологии производят оценку ситуации и реализацию управляющих действий с использованием широкого набора систем отображения информации в виде технических данных, графических и схематических изображений, их отображение в режиме реального времени и прогнозирование на прогнозируемый период.

Объектом управления является оросительная система представляющая совокупность каналов, сооружений, водопользователей, земельных и водных ресурсов.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ

Оценка водообеспеченности в условиях изменения климата на основе моделей CROPWAT и ISAREG / Чолпанкулов Э.Д., Инченкова О.П., Усманов В.О. // Последствия изменения климата в Узбекистане, вопросы адаптации: Бюлл. Центра Гидрометслужбы при КМ РУз. – 2008. - Вып. 7. – С. с 15-22.

Для среднеазиатского региона вопрос о совместном рациональном использовании водных ресурсов рек бассейна Амударьи и Сырдарьи имеет межгосударственное значение. Сельскохозяйственное производство является основным потребителем водных ресурсов, поэтому для каждой республики очень важен правильный расчет поливных и оросительных норм для оценки фактического положения водообеспеченности. Для расчета поливных и оросительных норм в сельском хозяйстве можно использовать широко известные модели - CROPWAT, созданную FAO UNESCO (Food and Agriculture Organization of the United Nation) и ISAREG, созданную в Agricultural Engineering Research Center, Institute of Agronomy, Technical University of Lisbon (Portugal) под руководством профессора Л.С. Перейра. Эти модели позволяют оценить фактическую эффективность использования воды на оросительных системах, возможность экономии воды на текущем и перспективном уровнях, оценить влияние на урожайность, снижения водообеспеченности посевов, определить специфику управления водными ресурсами, подойти к критериям оценки стоимости воды, основанным на экономическом значении воды для сельхозпроизводства.

Analytical models for velocity distributions in open channel flows / Tang X., Knight D.W. // Journal of hydraulic research. – 2009. – Vol. 47, issue 4.

Аналитические модели распределения скоростей потока в открытых каналах

В данной статье обсуждаются различные модели для аналитического решения глубинной интегрированной системы Навье-Стокса, применяемой для потока в открытом канале. Эти модели включают в себя влияние трения в ложе, боковую турбулентность и среднее течение. Модель разработанная Shiono и Knight (1988, 1991), сравнивалась с Ervine и др. (2000) и Castanedo и др. (2005) на основе численных экспериментов с использованием как простых, так и сложных каналов.

Large eddy simulation of sediment transport in open-channel flow / Widera P., Toorman E., Lacor Ch. // Journal of hydraulic research. – 2009. - Vol. 47, No 3. – С. 291-298.

Моделирование больших вихрей транспортировки осадков в открытых каналах.

Моделирование больших вихрей (МБВ) используется для изучения 3D-транспортировки осадка суспензии в потоке открытого канала числа Рейнольдса на основе скорости трения. Модель Eulerian была использована для представления фаз жидкости и осадка. Субрешетчатая модель давления жидкости была смоделирована с моделью Смагоринского, тогда как субрешетчатая модель удельного расхода наносов была основана на градиентном подходе.

СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ

К вопросу целесообразности строительства контррегулятора в низовьях Сырдарьи / Карлыханов О.К. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 95-100.

Анализ возможных мероприятий по безопасному пропуску современных зимних расходов воды р. Сырдарьи на участке Шардара - Казлинск в целом показывает, что наиболее эффективным является регулирование стока реки с помощью дополнительных емкостей. Существующее Шардарьинское водохранилище по своему объему не обеспечивает регулирование стока при поступлении в него 5 осенне-зимних месяцев более 11 км^3 воды.

Регулирование Шардарьинского водохранилища / Ибраев Т.Т. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 108-119.

Начиная с середины прошлого столетия сток р. Сырдарьи стал регулироваться. В последующие годы с вводом новых водохранилищ степень зарегулированности стока постепенно усиливалась. В низовьях реки существенное изменение объемов стока и внутригодовое его распределение претерпели с вводом в эксплуатацию Шардаринского водохранилища.

Рекомендации по выбору оптимальных вариантов берегозащитных инженерных сооружений и русловыправительных работ для ликвидации аварий и ЧС и для проведения плановых строительных или ремонтных работ / Ибатулин С.Р., Вагапов Р.И., Карлыханов О.К. – Тараз, 2007. - 94 с.

Настоящие рекомендации разработаны по результатам исследований, проводимых НИИ водного хозяйства в Шу-Таласском, Иртышском, Нура-Сарысуйском, Сырдарьинском и Уральском водохозяйственных бассейнах рек, с учетом накопленного опыта по проведению изыскательных и проектировочных работ в производственных условиях.

Final Report by International Lake Ontario-St. Lawrence River Study Board to the International Joint Commission. - International Joint Commission, 2006. – 146 pp.

Финальный отчет Международного Исследовательского Совета «Озеро Онтарио - Река Св. Лаврентия» перед Международной Совместной комиссией.

Вода в озеро Онтарио поступает из четырех других Великих озер, а также посредством сброса воды реки Св. Лаврентия. В 1950 г. Канада и Соединенные Штаты Америки составили гидроэнергетический проект по реке Св. Лаврентия, который включил сооружение плотины на данной реке от Массены, Нью-Йорк, до Корнуолла, Онтарио. В докладе определяются регулирующие плановые действия, в которых рассматриваются новые гидрологические условия и требования всех заинтересованных групп, получающих выгоду от функционирования и регулирования системы.

Geodynamical processes in the channel connecting the two lobes of the Large Aral Sea / Roget E., Zavalov P., Khan V. // Water International. – 2008. - Vol. 33, No. 3.

Геодинамические процессы в канале, соединяющем две доли Большого Аральского моря.

В данной статье обсуждаются причины существования канала, соединяющего две доли Большой Арала. Естественные исследования показывают, что разница между измеренными глубинами и теми, которые содержатся в доступной цифровой батиметрии озера, весьма значительны на канале и в северной части Восточной доли.

Strategy of reduction of seismic risk for hydro-technical structures / Rashidov T.R., Tuchin A.I., Kondratiev M.A. - Earthquake Geotechnical, 2009. – С. 975-980.

Стратегия снижения сейсмического риска для гидротехнических сооружений.

В статье представлены основные данные о результатах исследований и снижению сейсмических рисков, которые были проведены в городе Ташкенте. Рассмотрена проблема обеспечения сейсмической безопасности гидротехнических сооружений.

Thermodynamic analysis of stream flow hydrodynamics / Gray G.W., Ghdaoui M.S. // Journal of hydraulic research. – 2009. - Volume 47, issue 4.

Термодинамический анализ гидродинамического потока.

Уравнение для преобразования энтропии вытекает непосредственно из уравнений сохранения потока для одномерного (1D) канала. Масса, импульс и уравнения для сохранения энергии являются усредненным показателем от их формы микромасштаба до 1D форм, используемых при моделировании канала в условии возможности кривизны канала. Уравнения классической необратимой термодинамики также были усреднены, в целях последовательной и однозначной связи между собой макромасштабной энергии и энтропии.

ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Мелиоративное состояние и использование орошаемых земель Арало-Сырдарьинского водного бассейна / Сагимбаев С., Куламбаев К. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 70-75.

Арало-Сырдарьинский водный бассейн является самым крупным регионом, где орошаемый земельный фонд только южных областей Республики Казахстан составляет 718,2 тыс. га. 30 % этого золотого клина расположено в семи районах Кызылординской области, что в 2005 г. составило 215,4 тыс. га. Важнейшим источником орошения сельхозугодий данного региона является р. Сырдарья.

За последние годы использование земельного фонда данного водного бассейна намного сократилось по причинам выпадения из сельскохозяйственного оборота засоленных земель, ухудшения почвенно-мелиоративных условий, низкого технического состояния инженерных гидромелиоративных систем и т.д.

Мелиоративное состояние и использование орошаемых земель Арало-Сырдарьинского водного бассейна / Джумадилов Д., Анзельм К., Сагимбаев С. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 61-69.

Экологический кризис в бассейне Аральского моря возник в результате интенсивного освоения пустынь и расширения площадей орошаемых земель в период с 1960 по 1980 гг. без учета экологических нужд окружающей среды, а также потребностей сохранения самого Аральского моря. За период с 1960 по 1990 гг. площадь орошения в бассейне Аральского моря выросла с 5,6 до 7,4 млн га, а водозабор поверхностных вод по бассейну превысил 120 км³ в год.

Последствия изменения климата для сельского хозяйства и возможные меры адаптации / Усманов В.О., Инченкова О.П., Чолпанкулов Э.Д. // Последствия изменения климата в Узбекистане, вопросы адаптации: Бюлл. Центра Гидрометслужбы при КМ РУз. – 2008. - Вып. 7. – С. 23-31.

В работах приведена оценка влияния различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных культур (в основном хлопчатника, озимой пшеницы) в условиях изменения климата Узбекистана. Показано, что для орошаемой территории республики определяющими факторами формирования урожайности посевов является водообеспеченность посевов и мелиоративное состояние земель, и проявление влияния климатических факторов наиболее выражено в районах с достаточными располагаемыми водными ресурсами. В данной статье основное внимание уделено возможному воздействию изменения климата на сельскохозяйственное производство в связи с дефицитом водных ресурсов и увеличением тепловых нагрузок.

Соя в Волгоградской области / Бородычев В.В., Лытов М.Н., Салдаев А.М. – Волгоград, 2008. - 218 с.

В книге представлены результаты многолетних теоретических и экспериментальных исследований по совершенствованию технологий производства сои на орошаемых землях Волгоградской области. Рассматриваются биологические особенности культуры и агроклиматические ресурсы региона возделывания сои, особенности урожая семян в зависимости от срока посева, режимов орошения и доз внесения минеральных удобрений.

Структура потерь речных вод и водный баланс орошаемых территорий Кашкадарьинского оазиса / Юнусов Г.Х. – Ташкент: САНИГМИ, 2009. - 24 с. (Автореферат диссертации)

Физико-географические и климатические особенности аридных районов, куда входит и территория Узбекистана, определяют невозможность выращивания сельскохозяйственных культур без орошения, которое, дополнительно к естественным потерям, во много раз увеличивает потери водных ресурсов. В связи с резким увеличением площади орошаемых территорий, сегодня в Узбекистане остро стоит проблема оценки потерь речных вод и, в конечном итоге, контроля состояния водных ресурсов.

Experience in the improvement of water productivity at field level from the integrated water resources management project in Fergana valley / Mukhamedjanov Sh.Sh. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 47.

Опыт работы в сфере улучшения водной продуктивности на местном уровне в проекте интегрированного управления водными ресурсами Ферганской долины.

В настоящее время на всей территории Центральной Азии, избыточная вода используется для полива сельскохозяйственных культур. Это наносит серьезный ущерб окружающей среде. Для рационального решения предлагается улучшение продуктивности воды, и одновременно повышение урожайности и эффективности орошения.

Irrigation management - tools for the modern era / Soman P. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 161.

Управление орошением - инструмент для современной эпохи.

Прошло не мало времени, прежде чем земельный участок стал орошаться по всей поверхности, посредством больших объемов воды. Подсчитано, что для одного полного орошения необходимо в среднем 2,5 тыс. л. воды, подающейся на поверхность земли размером с гектар. На сегодняшний день существуют более эффективные методы управления орошением, позволяющие повысить показатели сельскохозяйственного производства, путем рационального использования водных ресурсов.

Sustainable agriculture development for the irrigated lands / Yurchenko I.F. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 36-38.

Устойчивое развитие сельского хозяйства на орошаемых землях

В данном докладе представлены технологии долгосрочного улучшения орошаемых земель на основе новой оценки энергии сельскохозяйственного ценоза, принимая во внимание экологические проблемы.

Water supply and food security: Alternative scenarios for the Indian Indo-Gangetic River Basin / Ringler C. // International Journal of River Basin Management – 2009. - Vol. 7, No 2. – P. 167-173.

Водоснабжение и продовольственная безопасность: альтернативные сценарии для Индийского Индо-Гангского речного бассейна.

Индия является одной из самых больших стран в мире и по размеру и по численности населения. Данная страна так же является очень важным продовольственным рынком в мире, ее вклад в течение 2000-03гг. составили 12 % от всемирного производства пшеницы и 21 % от всемирного производства риса. За последние пять десятилетий, в Индии большое развитие получило орошение и рост производства пищевых продуктов. На сегодняшний день, в Индии, более половины урожая зерновых получают с орошаемых земель, что в свою очередь более чем в два раза превышает урожайность зерновых с богарных земель.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Водная и экологическая стабильность в Центральной Азии / Духовный В.А. // Материалы международной конф. «Проблемы Арала, их влияние на генофонд населения, растительный и животный мир, и меры международного сотрудничества для смягчения их последствий». – Ташкент: Узбекистан, 2008.

Интегрированная оценка состояния окружающей среды Центральной Азии. – Ашхабат, 2007. - 175 с.

В состав Центральной Азии входят следующие суверенные государства - Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан. Страны Центральной Азии, до 1991 года представляющие собой единый природно-климатический комплекс с идентичными историческими, социальными и религиозными традициями населения, после распада бывшего Советского Союза столкнулись с рядом сходных экономических, социальных и экологических проблем.

Компьютерная программа по прогнозу стока рек / Баджанов Б.М., Аманбаев А.С. – Тараз, 2008. - 17 с.

В процессе развития производительных сил общества избежать воздействий на окружающую среду принципиально невозможно. Земля, биосфера, человечество вступило в эпоху глобальных экологических изменений.

Большинство исследователей пришли к выводу, что решение вопроса воздействия развития водохозяйственных систем (ВХС) на природные комплексы и окружающую среду на уровне оценки компенсации принесенного ущерба, который можно оценить, это только часть негативного экологического воздействия перераспределения водных ресурсов в бассейне.

Кто развяжет узел проблем / Мустафаев М.Ж., Балгрей М., Карлыханов О.К. // Современные проблемы Арало-Сырдарьинского бассейна: Информационный бюллетень. – 2006. - № 5. – С. 130-134.

Уже более 10 лет река Сырдарья не сходит с газетных страниц и экранов телевизоров. Но если раньше внимание к ней было связано с маловодьем, нехваткой воды для хозяйственных нужд и экологическими проблемами, то

теперь речь идет уже о наводнениях. Хотя острота проблем летнего маловодья и экологической деградации несколько не снизилась - скорее, наоборот.

Ландшафтный метод определения очагов опустынивания / Вейсов С.К., Хамраев Г.О., Добрин А.Л. // Проблемы освоения пустынь. – 2007. - № 1. – С. 12-15.

Ландшафтный метод в оценке природных условий аридных территорий имеет большое практическое значение, так как наличие таксономической системы природных территориальных комплексов позволяет в каждом конкретном случае показать радиус и масштабы антропогенного влияния на весь регион в целом.

Меры смягчения изменения климата в Узбекистане: Бюлл. САНИГМИ. – Ташкент, 2008. – Вып. 8.

В бюллетене содержатся результаты исследований и оценок, выполненных в рамках проекта Программы ООН по окружающей среде «Узбекистан: подготовка Второго национального сообщения по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата». В статьях рассматриваются вопросы, связанные с инвентаризацией выбросов парниковых газов и их сокращением в основных секторах промышленности Узбекистана

Окружающая среда и безопасность. Преобразование риска в сотрудничество. - UNEP, 2007. - 120 с.

Начало XXI века ознаменовалось радикальным изменением ситуации в сфере глобальной безопасности и представлений о ней общества. Знакомый мир геополитического противостояния сверхдержав, военных сдержек и противовесов постепенно уступил место новой реальности, для которой характерны меньшие по масштабу, но повсеместно присутствующие угрозы, «многополярная структура интересов, а также ситуации, в которых применение военной силы само по себе неспособно решить возникающие проблемы.

Окружающая среда и безопасность. Преобразование риска в сотрудничество. - UNEP, 2008. - 101 с.

В прошлом понятие безопасности включало, прежде всего, нейтрализацию военных угроз территориальной целостности и политической независимости государства. Однако в последние годы это понятие существенно расширилось за счет включения в него нетрадиционных

опасностей и факторов, способствующих формированию напряженности и возникновению конфликтов. Настоящий доклад посвящен роли состояния окружающей среды в обеспечении безопасности людей и устойчивого развития.

Оценка трансграничных аспектов водных ресурсов Республики Узбекистан / Франк Л., Абдурахманов П. // Серия публикаций по водным проблемам № 4. Сотрудничество по трансграничным водам. Тенденции в новых независимых государствах. – ООН, 2006. – С. 87-89.

Практически все реки бассейна Аральского моря являются трансграничными водотоками. По территории Узбекистана протекают следующие основные трансграничные водотоки: Амударья, Зеравшан, Сырдарья, малые реки Ферганской долины. Серьезную экологическую угрозу на трансграничных реках представляют опасные отходы горнодобывающих отраслей, накопленные за 40-50 лет, не имеющие антифильтрационных покрытий и расположенные в зоне высокой сейсмичности, частых селевых явлений, оползней с выщелачиванием токсичных веществ под воздействием атмосферных осадков.

Процессы опустынивания в Приаралье / Духовный В.А., Вилпс Г., Стулина Г.В., Рощенко Е.М. // Проблемы освоения пустынь – 2007. - № 1. – С. 4-9.

Активизация эоловых процессов и выноса солей и пыли с осушенного дна Аральского моря на прилегающие территории является одним из главных критериев опустынивания в Приаралье.

Регулирование речного стока и опустынивание почв в дельтах / Стародубцев В.М. // Евро-Азиатский журнал по развитию политики устойчивой энергетики. – 2008. - Том 1, № 1. – С. 99-106.

Рассматриваются крупномасштабные экологические последствия регулирования стока рек гидроэнергетическими и ирригационными водохранилищами. На основе многолетних исследований показано, как гидроморфные ландшафты дельты Сырдарьи превращаются в солевую пустыню, создавая экологический и социальный кризис в бассейне Аральского моря. Оценены особенности деградации почв в дельтах других рек и возможности ее ослабления.

Рекомендации по экологическому нормированию предельно-допустимого уровня использования водно-земельных ресурсов в бассейне реки Шу. – Тараз, 2008. - 31 с.

Любое нарушение естественного режима водных объектов неблагоприятно влияет на состояние экосистемы. Однако полностью отказаться от использования природных вод невозможно, и поэтому в каждом случае следует сопоставлять (не в денежном отношении!) ожидаемый экономический эффект с тяжестью экологических последствий. Однозначное нормирование экологически допустимых изъятий вод из природных источников и допустимых нарушений их режима невозможно.

Для определения допустимых изъятий вод и допустимых нарушений режима водных источников целесообразно создать при бассейновых управлениях межведомственные комиссии, которые должны принимать в каждом случае соответствующие решения применительно к специфике экосистемы и современному уровню знаний. Для ориентировочных экспертных оценок, может использоваться критерий допустимости сокращения стока маловодных периодов на 20 % водности, которая соответствует обеспеченности 95 %, при фиксированной допустимой повторяемости таких периодов.

На крупных реках ограничение изъятий вод обычно обусловлено необходимостью осуществления экологических попусков воды (в том числе нерестовых), а также другими хозяйственными факторами (гидроэнергетика, судоходство и др.). В каждом отдельном случае требуются рекомендации о возможном снижении попусков в годы, выходящие за пределы расчетной обеспеченности, и оценка допустимого группирования перебойных по попускам лет.

Хорошая практика мониторинга и оценки трансграничных рек, озер и подземных вод. – UNECE, 2001. – 39 с.

Данная публикация является результатом третьего семинара, проведенного под эгидой проекта ВВС - «Семинар по совместному мониторингу и оценке общих речных бассейнов, включая системы раннего оповещения и тревоги» (Тбилиси, 31 октября-2 ноября 2005 года). В настоящем документе объясняются основные принципы мониторинга и оценки трансграничных водотоков и подходы к ним, а также характеризуются стратегии мониторинга и оценки этих водотоков.

The Aral Sea basin - rumors, realities, prospects / Dukhovny V.A. // Journal Irrigation and Drainage. – 2003. – С. 109-120.

Бассейн Аральского моря - слухи, реалии, перспективы.

Бассейн Аральского моря на протяжении многих лет появляется в мировых и бывших советских средствах массовой информации в качестве примера грубого отношения к природе со стороны социалистического общества. За последние 10 лет Центральная Азия существовала и выживала в условиях, когда страны региона находились в тесном взаимодействии со всем мировым сообществом.

Climate change, agriculture, water resources and food security / Ragab R., Hamdy A. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 307.

Изменение климата, сельское хозяйство, водные ресурсы и продовольственная безопасность.

Сельское хозяйство является деятельностью человека и тесно связано с климатом. Одной из основных проблем в понимании последствий изменения климата является степень, в которой будет затронуто сельское хозяйство. Таким образом, в долгосрочной перспективе изменения климата является дополнительной проблемой, с которой приходится сталкиваться сельскому хозяйству в достижении глобальных и национальных потребностей в продовольствии, сохраняя при этом окружающую среду.

Climate change and regional water management. A portfolio of climate activities of Dutch Waterschappen. - 2008. – 32 с.

Изменение климата и региональное управление водными ресурсами: Портфолио климатических действий Dutch Waterschappen.

Климат меняется, и для борьбы с этими изменениями должны быть приняты необходимые меры, для того чтобы поддерживать безопасность и жизнеспособность Нидерландов. Улучшение климатических условий в Нидерландах не произойдет само по себе. Данные меры требуют адаптации, которая, в свою очередь, требует радикального переосмысления наших принципов и практики, и ставит перед нами ряд фундаментальных решений. Сотрудничество между правительствами, научно-образовательными учреждениями, общественными организациями и бизнес-сообществами является жизненно важным. Национальная программа по адаптации и территориальному планированию была создана для содействия сотрудничеству.

Climate crisis: a challenge for society / Dewez S. // Research'eu: the magazine of the European research area. – 2009. - No. 60.

Климатический кризис: угроза для общества.

Проблема изменения климата сместилась из строго экологической области в социальную сторону. Все вынуждено меняться: образ жизни, социальная организация и система управления. Сообщество социальных и гуманитарных наук активно ищет новые возможности для коллективных мер. В данной статье рассматриваются некоторые способы и меры, предложенные упомянутым сообществом.

Desalination, with a grain of salt / Cooley H., Gleick P.H., Wolff G. - Pacific Institute, 2006. – 88 с.

Опреснение, с крупинки соли.

В данном отчете Тихоокеанского Института приводится обзор исторического ракурса, выгод и рисков в связи с опреснением океанской воды, а также приводятся методы борьбы с данным явлением.

Drought in the Mediterranean. - WWF, 2008. – 43 с.

Засуха в Средиземноморье.

В 2006 году WWF опубликовал первый отчет о засухе и ее последствиях в Средиземноморском регионе, и призвал принять меры для решения проблем, связанных с рациональным использованием водных ресурсов и политикой в этих странах. Во второй половине 20-го века использование воды в орошаемом земледелии возросло вдвое и продолжает расти дальше, в то время как для улучшения эффективности орошения было сделано непозволительно мало.

Forced Migration Review. - 2008. - Issue 31.

В данном выпуске журнала особый интерес представляют собой статьи: «The future is now (Будущее сейчас)», «Central Asia (Центральная Азия)», «Water - new challenges (Вода - новые проблемы)». В целом данный выпуск представляет собой подбор статей о проблемах изменения климата.

Modernising the Murrumbidgee irrigation area - a future landscapes plan / Tucker B. // 60th International Executive Council Meeting & 5th Asian Regional Conference. Abstracts. - ICID-CIID. – С. 162-163.

Модернизация орошаемой области Маррамбиджи - будущий проект создания антропогенного ландшафта.

Существует немало сомнений, что лицо орошения в бассейне Мюррей-Дарлинг изменилась навсегда. Длительная засуха в сочетании с изменениями климатических структур привела к беспрецедентно низкому уровню воды, по крайней мере, в контексте последних 115 лет, зарегистрированных в истории метеорологии.

Our climate proof and sustainable approach. – Grontmij, 2009. – 29 с.

Доказательство изменений климата и сбалансированный подход.

Климат оказывает непосредственное влияние на то, как мы живем и работаем. Последствия изменения климата можно увидеть везде, особенно в дельте таких регионов, как Нидерланды.

Reclaiming the Aral Sea / Micklin Ph. Aladin V. - Scientific American. – 2008. – 7 с.

Восстановление Аральского моря.

По грубой неосторожности голодающих четвертое по величине озеро в мире, богатое своими водами, превратилось в бесплодную пустыню. На данный момент, по крайней мере, в северной части, оно восстанавливается.

Setting up a lucc-oriented scientific network to address key environmental issues in Central Asia / Begni G., Darras S., Nikulina S.V., Egorov V. // Открытый симпозиум на тему «Изменения и устойчивость умеренного использования систем пастбищных угодий в Центральной Азии» (28 июня-1 июля 2001 года). – С. 327-336.

Настройка научных сетей, ориентированных на землепользование, в целях решения основных экологических проблем в Центральной Азии.

Изменение климата происходит как под влиянием внешних естественных факторов воздействия на климат, так и под влиянием антропогенных факторов, а также посредством их взаимодействия и связи друг с другом. Бассейн Аральского моря вне конкурса является одним из регионов, в которых ухудшение состояния окружающей среды вследствие антропогенного давления является наиболее тяжелым. Амбициозный план развития, такой как интенсивное выращивание хлопка, повлекший за собой, увеличение орошения и использования химических продуктов, бесспорно, принес краткосрочное экономическое развитие, но бесспорно, также привел к экологическим бедствиям, таким, как загрязнение почвы и водных ресурсов, а также к резкому падению уровня Аральского моря.

Strategy of Transboundary return flow use in the Aral sea basin / Dukhovny V.A., Stulina G.V. // Desalination. – 2001. - № 139. – С. 299-304.

Стратегия использования трансграничных потоков возвращения в бассейне Аральского моря.

Бассейн Аральского моря, которое делят между собой пять стран бывшего Советского Союза - Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан Туркменистан и Узбекистан - хорошо известен во всем мире из-за большого масштаба улучшения водоснабжения в советский период, в результате чего появились многие экологические проблемы в регионе.

Water management, water security and climate change adaptation: early impacts and essential responses / Sadoff C., Muller M. // TEC background papers. № 14. – 2009. – 85 с.

Управление водными ресурсами, безопасность и адаптация к изменению климата: последствия и ранние необходимые меры реагирования.

Вода является основной средой, посредством которой, изменение климата повлияет на людей, экосистемы и экономику. Поэтому, управлению водными ресурсами должно быть уделено своевременное внимание, вследствие адаптации к изменению климата. Данная статья не содержит все ответы об адаптации; требуется ряд советов для ответных мер.

СПРАВОЧНЫЕ ИЗДАНИЯ

Мелиорация и сельхозводоснабжение: Библиографический указатель. - Москва, 2009. – Вып. № 2. - 133 с.

Предлагаемый библиографический указатель содержит сведения обо всех поступивших в справочно-информационный фонд ФГНУ ЦНТИ «Мелиоводинформ» первоисточниках по мелиоративной проблематике.

Мелиорация и сельхозводоснабжение: Библиографический указатель. - Москва, 2009. – Вып. 3. - 79 с.

Предлагаемый библиографический указатель содержит сведения обо всех поступивших в справочно-информационный фонд ФГНУ ЦНТИ «Мелиоводинформ» первоисточниках по мелиоративной проблематике.

Мелиорация и сельхозводоснабжение: Библиографический указатель. - Москва, 2009. – Вып. 4. - 99 с.

Библиографический указатель содержит сведения обо всех поступивших в справочно-информационный фонд ФГНУ ЦНТИ «Мелиоводинформ» первоисточниках по мелиоративной проблематике.

Перечень действующих ведомственных нормативно-технических документов в области мелиорации и сельхозводоснабжения. (по состоянию на 01.06.2008 г.). - Москва, 2008. - 124 с.

На основе анализа нормативно-технической документации ФГНУ ЦНТИ «Мелиоводинформ» подготовлен «Перечень действующих ведомственных нормативно-технических документов в области мелиорации и сельхозводоснабжения». В новую редакцию Перечня внесены дополнения и изменения, произошедшие за период, истекший со времени издания Перечня-2007.

Ресурсосбережение как важнейший фактор повышения эффективности мелиоративного сектора АПК: Научно-технический обзор. - Москва, 2009. – 63 с.

Эффективность АПК в целом и его секторов, в том числе мелиоративного, обуславливается эффективностью производства сельскохозяйственной продукции. Важнейшим фактором повышения эффективности является широкое применение безотходных, малоотходных и ресурсосберегающих технологий.

Рефераты Российских патентов на изобретения, зарегистрированные в 2006-2008гг. Федеральным институтом промышленной собственности («Роспатентом») по теме: «Мелиорация и сельхозводоснабжение». - Москва, 2009.

Деятельность научно-исследовательских организаций связана с исследованием и изучением состояния современного уровня науки и техники, что невозможно без соответствующего анализа патентной информации, являющейся одним из основных источников научно-технической информации.

Анализ патентной информации дает возможность специалистам обосновать целесообразность разработки с учетом технических и экономических показателей, выявить принципиальные задачи.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

A

Aladin V. · 42
Alimjanov A.A. · 13
Amarasinghe U.A. · 26

B

Begni G. · 42

C

Cooley H. · 41

D

Darras S., · 42
Dewez S. · 41
Dubey O.P. · 25
Dukhovny V.A. · 40, 43
Dzikus A. · 21

E

Egorov V. · 42
Erhan E. · 22

F

Falkenmark M. · 22
Ford N. · 16

G

Ghdaoui M.S. · 32
Gleick P.H. · 41
Gray G.W. · 32

H

Hamdy A. · 24, 40

K

Kasten T. · 20
Khan V. · 32
Knight D.W. · 30

Kondratiev M.A. · 32
Krchnak K. · 21

L

Lacor Ch. · 30

M

Meijia A. · 22
Micklin Ph. · 42
Mirzaev N.N. · 17
Mukhamedjanov Sh.Sh. · 35
Muller M. · 43

N

Nazariy A. · 27
Nikulina S.V. · 42
Nosov A.K. · 26

O

Ozlu H., · 21

P

Painthankar Y. · 19
Pittock J. · 14

R

Ragab R. · 24, 40
Rashidov T.R., · 32
Reid K. · 21
Ringler C. · 35
Roget E. · 32

S

Sadoff C. · 43
Schaik H. · 20
Sharma J.R. · 19
Sikka A.K. · 16
Sokolov V. · 17
Soman P. · 35
Sorokin A. · 27
Steduto P. · 21
Stulina G.V. · 43
Swain M. · 26

T

Tang X. · 30
Toorman E. · 30
Tuchin A.I. · 32
Tucker B. · 42

V

Vlotman W.F. · 27

W

Wegerich K. · 3
Widera P. · 30
Wolfe P. · 23
Wolff G. · 41

Y

Yurchenko I.F. · 26, 35

Z

Zavialov P. · 32

A

Абдурахманов П. · 38
Агальцева Н.А. · 8
Аманбаев А.С. · 36
Анзельм К. · 33

B

Баджанов Б.М. · 5, 6, 24, 25, 36
Байзакова А.Е. · 25
Балгерей М.А. · 5
Балгрей М. · 37
Баранов Р. · 9
Бородычев В.В. · 34

B

Вагапов Р.И. · 31
Вейсов С.К. · 37
Вилпс Г. · 38

G

Григорьев Е.Г. · 4

D

Джумадилов Д. · 33
Добрин А.Л. · 37
Духовный В.А. · 6, 8, 11, 12, 36, 38

E

Есиркепов Т. · 3

J

Жазыкбаев М.П. · 28

I

Ибатулин С.Р. · 31
Ибраев Т.Т. · 5, 6, 28, 31
Инченкова О.П. · 29, 34

K

Калиева С.М. · 25
Карлыханов О.К. · 5, 28, 31, 37
Карлыханов Т.К. · 6
Кемел М. · 3
Кошкаров С.И. · 4
Куламбаев К. · 33

L

Лытов М.Н. · 34

M

Молдабаев М. · 7
Мусин Ж.А. · 25
Мустафаев М.Ж. · 37
Мухамеджанов В. · 9

P

Павловец И.Н. · 27
Пак А.В. · 8
Полад-Заде П.А. · 5

R

Рощенко Е.М. · 38
Рысбеков Ю.Х. · 12

С

Сагимбаев С. · 33
Салдаев А.М. · 34
Сатембаев Е.Н. · 6
Соколов В.И. · 9
Стародубцев В.М. · 38
Стулина Г.В. · 38

У

Усманов В.О. · 29, 34

Ф

Франк Л. · 38

Х

Хамраев Г.О. · 37
Холматов А. · 8

Ч

Чолпанкулов Э.Д. · 29, 34

Ш

Шабловский В.И. · 24, 25

Ю

Юнусов Г.Х. · 34

Редакционная коллегия:

Духовный В.А.
Пулатов А.Г.

Адрес редакции:
Республика Узбекистан,
100 187, г. Ташкент, массив Карасу-4, дом 11
НИЦ МКВК

E-mail: info@icwc-aral.uz

Наш адрес в Интернете:
www.sic.icwc-aral.uz

Составитель Ананьева Н.Д.

Тираж 100 экз.

Отпечатано в НИЦ МКВК, г. Ташкент, Карасу-4, дом 11