



Реферативный обзор N 1 (28)

НИЦ МКВК

Май, 2008 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ	5
ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	5
ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА.....	16
ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ	19
ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ	20
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	21
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ.....	22
СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ	24
ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ	25
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	26
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	32

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

Water Policy
International Journal of River Basin Management
Irrigation and Drainage

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

Методическое пособие по созданию Бассейновых советов. – Алматы, 2006. – 102 с.

Данное методическое пособие подготовлено с целью описания в простой и доступной форме наиболее общих организационно-правовых вопросов создания и последующей организации деятельности бассейновых советов. Описаны правовая основа их создания и деятельности, цели и задачи, возможный состав и организационная структура, подходы к обеспечению участия общественности, права и обязанности членов совета, регламент его работы, а также вопросы, касающиеся информационного и финансового обеспечения бассейнового совета.

Нормативно-правовые вопросы качества вод и экологические требования к водопользованию в Центральной Азии / Есекин Б., Бурлибаев М. // Проблемы и перспективы развития нормативной базы качества вод в Центральной Азии. – Алматы, 2005. – С. 5-14.

Нормативно-правовые документы в области гендерного равенства. Ч. 1. Национальные документы. (Юридический сборник. Вып. 16). – Ташкент, 2007. – 112 с.

Нормативно-правовые документы в области гендерного равенства. Ч. 2. Международные документы. (Юридический сборник. Вып. 17). – Ташкент, 2007. – 79 с.

ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Вода и глобализация: анализ проблемы Центральной Азии / Dukhovny V.A.// Irrigation and Drainage. – 2007. – Vol. 56, № 5. – С. 489-507.

Современный мир опутан глобальными сетями. Информационное пространство было сформировано по правилам Интернета и электронных сообщений, которые гарантируют мгновенную связь и распространение любых новостей, таким образом, приводя к очевидному мировому единству. Другие сети (финансовые, торговые, экономические, легальные и установленные), имея свои собственные правила, при движении и взаимодействии друг с другом, представляют собой явление глоба-

лизации. В водном секторе, в некотором роде, данный процесс, начиная с 1950-ых годов, оказал влияние на политику, технологию, экономику, окружающую среду, культуру, идеологию и даже на религию. Каждый аспект глобализации оказал влияние на водный сектор в странах, регионах, во всем мире, даже там, где водный сектор развивался независимо.

Данные аспекты, на каждой стадии развития, играют различные роли. Порядок проникновения глобализации на региональном и национальном уровнях, резко отличается от анти-эффективного порядка управления. Динамика процессов достаточно наглядно представлена в Центральной Азии, которая, несмотря на то, что «железный занавес» давно позади, не могла противостоять глобальным направлениям и тенденциям. В данной статье рассмотрено влияние «глобализма» на водный сектор Центральной Азии.

Гендерная оценка. Сводный отчет. Включение гендерных подходов в стратегии по сокращению бедности (Азербайджан, Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Таджикистан). – АБР, 2006. – 72 с.

Гидроэнергетика Казахстана: современное состояние и перспективы / Вильковский И.Я. // Плотины и гидроэнергетика в России и странах СНГ: Доклады семинара. – СПб., 2007. – С. 129-136.

Охарактеризованы современное состояние электроэнергетики Республики Казахстан, использование мощностей действующих ГЭС, гидроэнергетические ресурсы и будущие возможности использования гидроэнергоресурсов.

Доклад о развитии человека 2007/2008. Борьба с изменениями климата: человеческая солидарность в разделенном мире. – UNDP, 2007. – 385 с.

Доступ населения Республики Казахстан к питьевой воде и санитарии: отчет (Проект ПРООН «Национальный план по интегрированному управлению водными ресурсами и водосбережению в Казахстане»). – Алматы, 2006. – 192 с.

В данном отчете независимые эксперты представили свою оценку состояния систем водоснабжения и санитарии в Казахстане. Описана методика, на основании которой были сделаны выводы. В отчете также представлена подробная фактическая информация в разрезе городов и сельских районов, что позволяет специалистам видеть реальную картину и прогнозировать развитие ситуации в каждом конкретном населенном пункте.

Заболоченные земли: новый подход для сбалансированного развития сельского хозяйства и защиты окружающей среды // Water Policy Briefing. - 2006. - Issue 21.

Заболоченные земли оказывают благотворное влияние на экосистему. И, тем не менее, во многих частях мира, заболоченные земли сильно деградировали или утрачены, а постоянно растущий спрос на них, особенно от сельского хозяйства, оказывает большое давление на те немногие, что остались. Разработчики стратегии должны рассмотреть отклонения набора биофизических, экономических и социальных факторов, при решении действительно ли необходимо развитие заболоченных земель для определенного сельскохозяйственного использования. Простой новый инструмент теперь способен помочь им систематически рассмотреть многократные критерии и быстро оценить возможности и последствия для/от развития сельского хозяйства на заболоченных землях.

Изменение структуры потребления: последствия потребностей в продовольствии и воде, в Индии / Amarasinghe U.A., Tushaar Sha, Om Prakash Singh. (IWMI Research report, 119)

В данном отчете была сделана попытка оценить изменения образца продовольственного потребления в Индии, а также их значения для будущих потребностей в продовольствии и воде.

Инициатива бассейна Аральского моря. В направлении стратегии с реально осуществимыми инвестициями в дренаж: бассейн Аральского моря (Сводный отчет) / Кийне Я.В.; русская версия под ред. проф. В.А. Духовного. – Ташкент, 2006. – 67 с.

Инициатива южноафриканских мульти-посредников в выработке политики по водохранилищу и развитию / Greeff L. // International Journal of River Basin Management. - 2007. – Vol. 5, № 3. – С. 189-198.

После выпуска Доклада Всемирной Комиссии по Водохранилищам (ВКВ) в ноябре 2000 года: «Водохранилища и развитие: новая стратегия принятия решений», была опубликована проблема: « Мы рассказали нашу историю: Что может произойти и с вами».

В июле 2001 года, Южная Африка занялась данной проблемой при поддержке Симпозиума мульти-посредников по ВКВ. На данном симпозиуме, южноафриканские посредники выделили основные ценности и подходы, а также заявили, что они благосклонно относятся к стратегическим приоритетам, отмеченным в докладе ВКВ, но полагают, что руководящие принципы должны быть согласованы с южноафриканской ситуацией. В результате трехлетней инициативы южноафриканских мульти-посредников относительно доклада ВКВ, заключительный доклад получил название: Применение Доклада ВКВ в Южной Африке. Данная статья делится с читателем содержанием Отчета Южной Африки, а также замечательным процессом, позволившим противоположным сторонам, прийти к согласию во многих вопросах. Именно данный процесс был многонационально признан в качестве модели участия мульти-посредников в выработке политики.

Могут ли экономисты оценить многократные выгоды от воды? / Batten D.F. // *Water Policy*. – 2007. – Vol. 9, №4. – С. 345-362.

Если мы признаем, что вода необычное редкое благо, то мы поймем, почему настолько сложно оценить и сравнить все ее положительные качества. Рыночные методы, изобретенные для обычных товаров, не могут гарантировать, что вода распределена эффективно и справедливо. Классические, экономические методы - такие, как анализ затрат и выгод, анализ ввода-вывода, модели равновесия - не в состоянии охватить разнообразие коротких, средних и длительных благоприятных воздействий воды. Только те части водного цикла, которые приближены к промежуточным и заключительным пользователям, могут быть расценены как экономические товары. Краткосрочные экономические приоритеты водной политики имеют тенденцию доминировать над рациональным распределением и более длительным сохранением качества. Если мы хотим восстановить серьезно поврежденные естественные водные пути Австралии, необходимо рассмотреть более длительный промежуток времени, а также сложную динамическую характеристику воды.

Новый подход к развитию племен: стратегии водного управления для возрождения наследственного сельского хозяйства в Центральной Индии // *Water Policy Briefing*. - 2007. - Issue 27.

Главный недостаток сельского хозяйства Индии, освоения водосборного бассейна и стратегии орошения заключался в пренебрежении влажными районами и коренным населением, проживающим в данных районах. Вложение капитала в небольшие воздействия для улучшения водного управления, может оказать негативное влияние на производительность.

Оценка заинтересованности сторон в плане освоения ресурсов речного бассейна: шотландское социологическое исследование / Blackstock K.L., Richards C. // *Water Policy*. – 2007. - Vol. 9, № 5. – С. 493-512.

Речное бассейновое управление демонстрирует все большее значение активного участия заинтересованных сторон в природоохранном руководстве, а планирование и управление опирается на результаты коллективного мотивированного обсуждения. Однако, форма улучшения природоохранного руководства заинтересованными сторонами очень редко подвергается критической оценке. Частое отсутствие данной оценки весьма сомнительное по нескольким причинам: недостаточное отображение зависимых процессов или же их ограничение; слабая разработка концепций теми, кого принято называть заинтересованными сторонами; и как сила взаимоотношений влияет на динамику процесса. Данная статья содержит теоретические требования для активного участия и использует шотландское социологическое исследование, чтобы наглядно показать, насколько были выполнены данные теоретические требования в процессе освоения ресурсов речного бассейна.

Перспективы гидротехнического строительства в странах Центральной Азии / Духовный В.А., Сорокин А.Г. // Плотины и гидроэнергетика в России и странах СНГ: Доклады семинара. – СПб., 2007. – С. 110-112.

В докладе приводятся некоторые результаты исследований НИЦ МКВК по оценке возможного влияния Рогунского гидроузла на водообеспеченность орошаемых земель среднего и нижнего течений р. Амударья и экосистемы Южного Приаралья.

План интегрированного управления водными ресурсами (ПИУВР) в Омане: движение вперед / Al Khabouri Abdulbaqi, Suleyman M.A. // Water Policy. – 2007. - Vol. 9, № 5. – С. 457-473.

Управление водными ресурсами является давней проблемой в Султанате Оман. Рост экономики за последние 30 лет принес увеличение урбанизации с высоким спросом на поставку воды высокого качества. Увеличение спроса будет наблюдаться в сферах сельского хозяйства, роста населения, индустриального и коммерческого развития. Данные факторы создали в стране большое напряжение в возможности использования водных ресурсов. В результате чрезмерной откачки подземных вод и интрузии солончака, ухудшилось качество воды, особенно в прибрежных районах. Чтобы удовлетворить требования водопользователей и сохранить недостаточные водные ресурсы в стране, и был предложен план интегрированного управления ресурсами. Данный план основывается на восприятии воды как неотъемлемой части экосистемы, природного ресурса, социального и экономического блага, чье качество и количество определяют характер ее использования. Данный интегрированный подход позволит рассмотреть положение водных ресурсов в Султанате Омана. ПИУВР затронет также укрепление потенциала человеческих ресурсов, работающих в данном секторе и развитие новых учреждений.

Потребность в воде поймы и рыбного хозяйства: существующие средства поддержки принятия решений и пути развития / Artington A.H., Baran E., Brown C.A., Dugan P., Halls A.S., King J.M. et al. (IWMI, WorldFish centre. Research report, 17

Рыбная ловля является одним из наиболее ценных природных ресурсов, производительность и дальнейшее развитие которого зависит от естественного речного потока. Данное исследование представляет собой отчет об обзорах существующей методологии потоков в окружающей среде и модели производства рыбной ловли, помогающий определить какая именно комбинация действий поможет решить существующие проблемы. Это первый общий обзор использования методологии потоков в окружающей среде для управления крупными реками и поймами для производительности рыбной ловли.

Практика эксплуатации Нурекской ГЭС и некоторые вопросы освоения гидроэнергопотенциала Таджикистана / Арифов Х.О., Негматулаев С.Х., Давлатов Н.Д., Ахмедов А.С. // Плотины и гидроэнергетика в России и странах СНГ: Доклады семинара. – СПб., 2007. – С.145-152.

Применение коэффициента Джини для измерения неравенства водопользования в области водного управления реки Олифантс, Южная Африка / Cullis J., Korpen B. van. (IWMI Research report, 113)

Данное исследование рассматривает применение коэффициента Джини для определения количества распределенных водных ресурсов, хотя изначально он применялся только для распределения доходов и земель. Применение данного коэффициента тестирует водную ситуацию на реке Олифантс в Южной Африке. Используя коэффициент Джини, была сделана оценка влияния различных политических сценариев.

Применение подхода многократного использования для удовлетворения потребности в воде бедных общин, приносит многократные выгоды // Water Policy Briefing. - 2006. - Issue 18.

Бедные люди нуждаются в воде и используют ее в различных сферах деятельности, в том числе и для получения столь необходимой прибыли. Специально предусмотренные меры для многостороннего использования воды при проектировании и управлении водоснабжения и оросительных систем, при небольших дополнительных затратах, позволило бы снизить уровень бедности, увеличить гендерное равенство и улучшить здоровье.

Распространение агро-водоемов и насосов в засушливой зоне Шри-Ланки. Прошлые тенденции, настоящий статус, будущие приоритеты / Kikuchi M., Barker P., Samad M., Kono H., Somaratne H.M. (IWMI Research report, 66)

Во многих регионах тропически-мусонной Азии с 1980 года началось быстрое распространение агро-водоемов, оборудованных маленькими насосами, обеспечивающими поднятие грунтовых вод. Это позволило крестьянам-частникам орошать свои земли по своему усмотрению, тем самым увеличивая урожайность и способствуя сельскохозяйственному многообразию. В Шри-Ланке также привлекло внимание разработчиков стратегии и исследователей быстрое и повсеместное распространение агро-водоемов и насосов. И, все-таки, до сих пор множество вопросов оставлено без ответа в связи с недостаточностью исследований в данной области. Данное исследование стремится заполнить пробел в знаниях, основываясь на наблюдениях и данных, полученных в результате полевых исследований, проводимых в больших и малых ирригационных системах засушливой зоны Шри-Ланки. Агро-водоемы, определенные как колодцы и используемые в основном в сельском хозяйстве, делятся на три типа: герметичный выкопанный колодец, негерметичный и трубчатый колодец. Распределение агро-водоемов по речным бассейнам, областям и районам, а также по большим и малым ирригационным системам не является одинаковым. Большинство фермеров используют малые насосы для поднятия грунтовых вод с агро-водоемов, а некоторые еще и для поднятия воды с поверхностных источников, тем самым, используя малые насосы больше и чаще, чем агро-водоемы. Типичные агро-водоемы и малые насосы в состоянии орошать от 0.2 до 0.8 га.

Исторически распространение насосов предшествовало распространению агро-водоемов примерно на десятилетие. Широкое распространение насосов среди крестьян-частников приходится на начало 1970-х годов. Расширение герметичных выкопанных-колодцев увеличилось в начале 1990-х.

Ресурсы грунтовых вод в Шри-Ланке, как и во многих других странах южной Азии, весьма ограничены. Обширный обзор, проведенный нами, не является подходящим методом для сбора информации, помогающей оценить гидрогеологические условия и потенциал стабильности грунтовых вод. Это является темой для будущих исследований других дисциплин, включающих в себя гидрологию, проектирование и почвоведение.

Республика Узбекистан. Гендерная оценка по стране. – 2007. – 136 с.

Доклад является одним из серии публикаций по гендерной оценке стран (ГОС), предпринимаемых Азиатским Банком Развития (АБР) в целях предоставления информации и гендерного анализа в развивающихся странах – членах АБР. Данная ГОС для Узбекистана содержит обновленную информацию, представленную в ранней публикации Краткого Доклада по Стране под заголовком Женщины в Узбекистане, опубликованную АБР в феврале 2001 года.

Система принятия решений для управления водными ресурсами речного бассейна Комати / Dlamini E.M. // *International Journal of River Basin Management*. - 2007. – Vol. 5, № 3. – С. 179-187.

Речной бассейн Комати является трансграничной рекой, разделяющей Южноафриканскую Республику, Королевство Свазиленд и Республику Мозамбик. Согласно договору, подписанному между ЮАР и Свазилендом с согласия Мозамбика, управление речным бассейном сосредотачивается в специальном Органе Управления Воды Бассейна Комати (ОУВБК). Данный орган разработал Систему принятия решений для управления водными ресурсами. Данная система включает в себя: долгосрочное распределение воды между странами, краткосрочное водораспределение, и ежедневный сброс воды. Для того, чтобы улучшить эффективность данной системы принятия решения, был введен в действие обширный мониторинг качества воды. Система принятия решений была обоюдно принята всеми водопользователями данного речного бассейна, так как она позволяет им принимать очевидные решения по рациональному использованию воды. В данной статье описываются все три системы принятия решений, включая и организационную структуру, в рамках которой они и были приняты.

Состояние и прогноз развития гидроэнергетики в Кыргызской Республике / Зырянов А.Г. // *Плотины и гидроэнергетика в России и странах СНГ: Доклады семинара*. – СПб., 2007. – С. 113-115.

Теневая вода: определение качества и значимости для стран с нехваткой воды / Haddadin M.J. // *Water Policy*. – 2007. - Vol. 9, № 5. – С. 439-456.

Теневая вода, данный термин представленный водной литературе в этой статье, введен в качестве критического компонента предложения выравнивания ресурсов: население-вода, в странах с нехваткой воды, и помощи удержания данного выравнивания в состоянии равновесия.

Виртуальная реальность представляется в целях вычисления потребности в воде рассматриваемых стран, позволяя подчиненной стране производить необходимые товары потребления. В ходе вычисления, спрос на воду был рассчитан виртуально таким образом, чтобы в последствии его можно было перенести в действительность. В трех сферах (муниципальная, индустриальная, сельскохозяйственная) была определена потребность в воде. Синий водный эквивалент зеленой воды, ответственной за поддержку питаемого дождем сельского хозяйства и естественные пастбища, подсчитан и добавлен к другим сельскохозяйственным водным ресурсам синей и серой воды.

Спрос, вызванный потреблением, обусловленным в виртуальной реальности, сравнивается с допустимыми поставками.

Участие частного сектора в водном секторе Шанхая / Seungho Lee // Water Policy. – 2007. – Vol. 9, №4. – С. 405-423.

Данная статья исследует степень участия частного сектора, воздействовавшего на водную политику Шанхая, начиная с конца 1990-ых. Данное исследование сосредотачивается на частной сфере, где частные компании водного сектора Шанхая приспособились к новым изменениям политических и экономических обстоятельств. Недавние результаты, основанные на сборе данных от 2000 до 2004 года, показали, что Шанхайское правительство провело ряд реформ, позволяющих участие частного сектора в водном секторе. В ответ, частные организации приняли активное участие в процессе приватизации. Однако, подобное участие частного сектора, вряд ли будет развиваться столь же гладко, если правительство Шанхая не установит юридические и регулирующие структуры для частных организаций. В заключение исследования видно, что приватизация водного сектора Шанхая является неизбежным процессом модернизации водных услуг, стимулируемых программой экономических реформ, начатых в конце 1970-ых. Но данный процесс продолжится, если будет сбалансирован, во-первых, ролью правительства в регулировании приватизированных водных услуг; во-вторых, вкладом частных организаций в условия обслуживания; в-третьих, непрерывным взаимодействием правительства и частных организаций, для дальнейшего улучшения качества воды в Шанхае.

Learning together to manage together. Improving participation in water management. HarmoniCOP/2005

Совместное обучение для совместного управления.

Данная книга, является выпуском проекта «Согласование совместного планирования», финансируемая Европейской комиссией, в пределах тематической программы «Энергия, окружающая среда и стабильное развитие».

Глава 1. Как начать

1.1 Публичное участие и социальное обучение

1.2 Основные принципы

1.3 Проблема идентификации

1.4 Стэйкхолдер и анализ контекста

1.5 Создание плана всего процесса

1.6 Стадия отражения на процессе

Глава 2. Как управлять

Основные правила

Как организовать встречу

Краткие указания для улучшения процесса

Методы и правила для создания социального обучения

Владение моментом

Информационное управление

Превышения

Глава 3. Как доказать

3.1 Мониторинг и развитие

3.2 Контрольный список оценки

Our Waters: Joining hands across borders (Economic commission for Europe)

Наши воды: рукопожатие через границы: Краткий обзор

Часть I.

Цели и возможности оценки

2. Цели

3. Возможности

Часть II.

Трансграничные поверхностные воды

Обзорные карты главных поверхностных трансграничных вод в Западной, Центральной и Восточной Европе.

Обзорные карты главных поверхностных трансграничных вод в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии.

1. Главные результаты оценки

- Мониторинг трансграничных рек и озер;
- Ресурсы;
- Статус и влияние;
- ответы

2. Факты и числа по трансграничным рекам и озерам

- Бассейн Белого, Баренцевого и Карского морей.
- Бассейн Японского Охотского моря
- Бассейн Аральского моря и других трансграничных вод в Центральной

Азии.

Бассейн Аральского моря и других трансграничных вод в Центральной Азии.

Бассейн реки Амударья.

- Бассейн реки Амударья;
- Бассейн реки Зеравшан;
- Бассейн реки Сырдарья;
- Аральское море;
- Бассейны рек Чу и Талас;
- Бассейн реки Или;
- Озеро Балхаш;
- Бассейн реки Мургаб
- Бассейн реки Теджен.

Данная глава рассказывает о трансграничных реках Центральной Азии, которые впадают в пустыню, или в какую-либо другую реку, или в Аральское море, или в другое бессточное озеро. Она также включает в себя озера расположенные в пределах бассейна Аральского моря. Фактически все обновляемые водные ресурсы в данной области используются в основном, для орошения и развития экономики в условиях нехватки пресной воды.

- Бассейн Каспийского моря

- Бассейн Черного моря
- Бассейн Средиземного моря
- Бассейн Северного моря и Восточной Атлантики
- Бассейн Балтийского моря

Часть III.

Трансграничные грунтовые воды.

1. Трансграничные грунтовые воды на Кавказе и в Центральной Азии.

• Масштаб и возможности трансграничных грунтовых вод на Кавказе и в Центральной Азии.

- Факторы давления
- Статус, тенденции и воздействия
- результаты управления
- заключения
- Факты и числа по трансграничным грунтовым водам на Кавказе и в Центральной Азии

2. Трансграничные грунтовые воды в Юго-Восточной Европе

• Масштаб и возможности трансграничных грунтовых вод в юго-восточной Европе

- Факторы давления
- Статус, тенденции и воздействия
- результаты управления
- заключения
- Факты и числа по трансграничным грунтовым водам в юго-восточной Европе.

Приложение 1: Перечень трансграничных рек и озер

Приложение 2: Лист кодов стран

Приложение 3: Лист сокращений и единиц меры

Water Figures Africa. - 2007. - Issue 1. (IWMI)

Исследования для развития

Содержание:

SWITCH - Улучшение рационального использования воды - завтрашний проект по улучшению здравоохранения городов (с. 2)

Анализ подхода совместного управления заболоченных земель: пример заболоченных земель реки Лимпопо. (с.3)

Случай малярии в относительной близости бассейна реки Кока (с. 4)

Небольшой проект бассейнов – просветительская деятельность (с.5)

Создание совместной деятельности и товарищества (с.6)

Региональная система обеспечения знаний и стратегического анализа (с.7)

Water Figures Africa. - 2007. - Issue 2. (IWMI)

Исследования для развития

Содержание:

- Вода для продовольствия и экосистем: трудный баланс (передовая статья)
(с. 2)
Измерение воздействий: итог нашей работы (с. 3)
Управление водными ресурсами: краткий обзор ключевых проектов (с. 4-5)
Новый проект оценивает воздействие инфраструктуры орошения на бедность
в Шри-Ланке (с. 7)
Повторные публикации (с. 8)

ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА

Испарение влаги с поверхности почвы при поливе по экранированным бороздам / Безбородов Ю.Г. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2007. - № 3. – С. 38-39.

Приводятся результаты исследования физического испарения влаги с хлопкового и кукурузного полей при поливе этих культур через междурядье по экранированным полиэтиленовой пленкой бороздам с помощью испарителей малой модели, применяемой в практике САРНИГМИ и САНИИРИ.

К простой системе управления в реальном времени, предназначенной для эффективного управления орошения по бороздам / Khatri K.L., Smith R.J. // Irrigation and Drainage. – 2007. – Vol. 56, № 4. – С. 463-475.

Для орошения по бороздам была предложена простая система управления в режиме реального времени, которая помогает определить характеристики инфильтрации почвы, измеренной во время самого орошения. Используя новый метод, для двух различных полей были высчитаны параметры впитывания. Была использована расчетная модель SIRMOD, чтобы смоделировать способ орошения согласно различным стратегиям. Данные стратегии были разработаны, чтобы оценить выполнимость проекта и продемонстрировать достижения в стратегии управления в реальном времени. Результаты моделирования показали, что система выполнима.

Орошение дождеванием / Сапир Э., Снэ М. – 2002. – 107 с.

Главные темы данного руководства – технология и теория орошения дождеванием. Рассматриваются также связанные с этим темы: взаимоотношения почвы, воды и растений, фертигация (удобрительное орошение), конструкция систем и т.д.

Оценка гидравлического расчета капельного ответвления путем рассмотрения эффекта незначительных потерь / Yildirim G. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, № 4. – С. 399-421.

Точный расчет капельного ответвления должен определить полный объем энергетических потерь, которые включают в себя потерю сопротивления при забивке труб по боковой линии и потерю местного давления, иногда называемую незначительными потерями. Оценка энергетических потерь обычно выполняется с учетом гипотезы о том, что незначительными потерями можно пренебречь, даже если предыдущие экспериментальные данные показали, что незначительные потери могут оказаться существенным процентом от общих энергетических потерь, как следствие высокого числа капельниц, установленных по боковой линии. В данном изучении представлена простая аналитическая процедура, помогающая оценить эффект незначительных потерь, охарактеризованных коэффициентом α_i , в проекте капельного ответвления, выражая количество незначительных потерь напора как часть динамического напора. Согласно двум вариантам проекта (1-без незначительных потерь; 2- учитывая незначительные потери), для различных вариантов диаметра боковой линии, была разработана безразмерная расчетная кривая. Данный метод прост и легко приспособляем для решения проблемы, связанной с неисправностью гидравлики, но и достаточно точный по сравнению с альтернативными процедурами.

Параметры союза рационального водопользования: примеры экономической оценки системного уровня накопления воды посредством Liuquankou Системы Орошения (LIS) / Shahbaz Khan, Shahbaz Mushtaq, Dawe D. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, № 5. – С. 523-539

Данная статья представляет собой результаты исследования, направленного на экономию значительного количества воды путем удержания низкого уровня грунтовых вод для предотвращения парового испарения и сокращения, тем самым, потери фермеров низменностей от выкачивания грунтовых вод. Объединенная экономическая модель оценки LIS была развита, что помогло связать смоделированный ответ гидрологического моделирования различных объединенных параметров управления с экономическим анализом.

Результаты моделирования динамической системной модели LIS показали, что комбинация облицовки канала и откачивания грунтовых вод, является наиболее рентабельным способом снизить неблагоприятное суммарное испарение и увеличить водообеспеченность. Результаты моделирования экономических параметров показали, что облицовка канала и откачивание грунтовых вод, также обеспечивает высокую экономическую прибыль.

Пространственная производительность посредством системы орошения каналов в Пакистане / Latif M. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, № 5. – С. 509-521

Данное исследование было предложено для того, чтобы изучить влияние местоположения на производительность посредством сети орошения фермерских хозяйств в Пакистане. Данные были собраны с 54 каналов третьего порядка, расположенных вдоль шести каналов второго порядка: по два в голове, в средней части и в хвосте магистрального канала. Результаты показали, что расположение ферм вдоль всех оросительных каналов в разной степени значительно воздействует на фермерскую производительность. Производительность фермерских хозяйств, расположенных в хвостовой части канала, варьируется от 1/3 до 1/2 хозяйств, расположенных в головной части канала.

Общим итогом данного исследования является то, что расположение водопользователей вдоль системы оросительных каналов имеет существенное влияние на их доход и производительность, и данные параметры снижаются при увеличении расстояния от головной части канала до его хвостовой части. Уменьшение поставки воды в хвостовой части канала, вынуждает водопользователей качать грунтовые воды в большом количестве, что в большинстве случаев приводит к увеличению наклона их орошения. В дополнение, качество грунтовых вод ухудшается по всем оросительным каналам, приводя к упадку все хозяйства, находящиеся ниже по течению, ухудшая производительность их земель из-за повышенной солености почвы.

Рекомендации по безопасному использованию коллекторно-дренажных вод на орошение (Деятельность АВП). – Ташкент, 2007. – 24 с.

Проект «Интегрированное управление водными ресурсами в Ферганской долине».

Эффективное орошение; малоэффективные коммуникации; недействительные рекомендации / Perry C. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, № 4. – С. 367-378.

Организации, занимающиеся проблемой дефицита воды, сосредоточили свое внимание на орошении, как на секторе, использующем самое большое количество воды в мире, и зачастую, вода при этом расходуется «неэффективно». Однако, терминология данной полемики, на данный момент, не имеет четкого определения, и зачастую, неспособна отличить суммарное потребление от рационального использования. Технические вмешательства не всегда приводили к ожидаемым, желательным результатам, и рекомендации во многих докладах, статьях в лучшем случае, звучат сомнительно, в худшем - просто ложно. История анализа «эффективности орошения» уже исследована, и по сравнению с гидрологической наукой, которая предлагает последовательную терминологию для различных масштабов анализа схемы от поля через оросительную систему до регионов и бассейнов. Основываясь на работе предыдущих авторов, предложена аналитическая база, для лучшего обеспечения нужд технических специалистов во всех секторах водопользования, лиц вырабатывающих политику, и плановиков, с целью достижения более продуктивно-

го использования воды и отслеживания воздействия работ на другие виды водопользования и водопользователей. МКИД рекомендует, чтобы в анализе управления водными ресурсами во всех масштабах, применялась именно данная терминология.

Эффективность использования глубинного капельного орошения и модели ET-НС для увеличения эффективного использования воды при орошении некоторых зерновых культур / Najafi P., Tabatabaei H. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, № 4. – С. 447-486.

Повышение эффективного использования воды является основной мерой для производства продовольствия в условиях дефицита воды. Целью данного исследования является попытка оценить потенциал экономии воды и улучшения урожайности при использовании модели ET-НС и глубинного капельного орошения. Для этой цели в 2000 и 2001 году на илистом суглинке экспериментальной фермы близ Исфахана (Иран) были установлены четыре варианта с орошением. В данные варианты вошли: поверхностное капельное орошение (ПКО), глубинное капельное орошение глубиной в 15 см (ГКО₁₅), глубинное капельное орошение глубиной в 30 см (ГКО₃₀), и орошение по бороздам (ОБ). Данные варианты были повторно проведены на двух сортах картофеля Марфона и Навиты (сорта картофеля, произрастающего в регионе Исфахан), томатах и баклажанах. В данном исследовании к каждому урожаю применялась схема полностью рандомизированного блока с тремя ответами. Также, во всех этих вариантах при помощи модели ET-НС были определены потребность культуры в воде и режим орошения. С этой целью была измерена и использована в модели ежедневная минимальная и максимальная температура. Основываясь на результатах, наиболее эффективное использование воды в производстве и существенно отличающийся от других вариантов результат имело ГКО₁₅. Таким образом, результаты по ГКО₁₅: Марфона – 7,84 кг/м⁻³, Навита – 3,84; томаты – 13,15; баклажаны – 11,64 кг/м⁻³.

В заключение можно сказать, что наилучшим методом орошения для Марфона, Навиты, томатов и баклажан является глубинное капельное орошение на глубине 15 см, и выполнение модели ET-НС для составления графика полива.

ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ

Современное применение трубчатой дрены, с определенной глубиной заложения, для контроля заболачиваемости и засоления на орошаемых землях засушливой зоны / Smedema L.K. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, №4. – С. 379-387.

Данная статья рассматривает достоверность преобладающего суждения о том что, глубинное заложение трубчатой дрены для орошения в некоторых странах не нужно для контроля засоления и потенциально экологически вредно. В статье обсуждаются прикладные методы проекта и рассмотрение глубины заложения дрены, а также оцениваются неблагоприятные воздействия глубинного заложения дрены, и очевидность применения поверхностной дрены. В заключение, видно, что действительно имеется причина для сомнения в уместности некоторых современных глубинных дрен.

ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Закрытие бассейна реки Кришна: орошение, истощение речного стока и крупномасштабные гидрологические расчеты / Biggs T.W., Gaur A., Scott Ch.A. et al. (IWMI Research report, 111)

Данная статья суммирует исследования относительно бассейна реки Кришна в Южной Индии, включая физическую, сельскохозяйственную географию, дистанционное обследование, водное управление и проблемы окружающей среды. В результате расширения ирригации сброс воды в океан из реки Кришна значительно снизился в период с 1960 по 2003 г. Годовой сток в океан сократился с 56 км³ до 13 км³, несмотря на отсутствие изменений в количестве выпадения дождевых осадков.

Отчетность об использовании оросительной воды, основанная на данных сельскохозяйственного учета, смоделированного суммарного испарения и подсчитанного количества осадков в районе бассейна, говорит о том, что на испарение с богарных экосистем уходит намного больше воды, чем со всех сельскохозяйственных земель. Неорошаемое земледелие потребляет гораздо больше воды, чем орошаемое, но это при условии, что влажность почвы не ограничивает испарение неорошаемых земель.

Многолетние изменения составляющих водного баланса в бассейнах рек снежово-ледникового питания / Коновалов В.Г. // Метеорология и гидрология. – 2007. - № 8. – С. 77-89.

Для области формирования стока р. Зеравшан выше гидропоста Дупули впервые определена изменчивость за 1935-1990 гг. основных составляющих годового водного баланса: осадков, испарения, ледникового питания и динамического запаса воды в бассейне. Многолетние данные о годовом стоке р. Зеравшан с площади 10200 км² получены по данным измерений на посту Дупули, остальные составляющие водного баланса определены расчетными методами. В бассейне р. Зерав-

шан определен также годовой баланс аккумуляции и таяния твердых осадков на ледниках и во внеледниковой области и разработан новый метод расчета и картирования пространственной изменчивости максимальной высоты снеговой границы.

Оценка влияния Рогунского водохранилища на водный режим реки Амударьи / Духовный В.А., Сорокин А.Г. – Ташкент, 2007. – 127 с.

Задача исследований, результаты которых излагаются в данной работе, состояла в оценке на перспективу (2006-2025 гг.) возможного влияния строительство Рогунского водохранилища на водный режим реки Амударьи и водообеспеченность водохозяйственных районов и природных комплексов малого бассейна Амударьи. Предполагается промоделировать последствия, вызываемые стратегиями регулирования стока при различных сценариях естественной водности рек, развития стран бассейна (изменения в водопотреблении и сбросе возвратного стока), вариантами потерь регулирующих емкостей и проектных параметров Рогунского гидроузла.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Оценка производительности и контроль водной инфраструктуры: эмпирический анализ проблемы эталонного тестирования в Уганде / Mugisha S. // Water Policy. – 2007. - Vol. 9, № 5. – С. 475-491

Контроль деятельности и эталонное тестирование становятся все более и более жизнедеятельными, особенно в предприятиях коммунального обслуживания. В данной статье, инициатива улучшения работы в Корпорации национальных и сточных вод, включая практическое эталонное тестирование и подходы контроля деятельности, принадлежит Уганде. Используя стохастический граничный анализ эталонного тестирования, было выделено эмпирическое изучение влияния торговых клиентов на техническую эффективность.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ

Модель управления орошением для многократного сбора урожая и отладки мульти-модели / Ricketts D.D., Rudra R.P., Gharabaghi B. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, № 4. – С. 451-462.

В статье представлены удобные методы для составления водного бюджета полей, а также, для оптимизации конкретной области занятой под производство. Данный метод поможет фермерам в управлении доступной им водой, обеспечивая ежедневный полив зерновых культур. Модель «микро-управления» универсальна в применении и облегчает обработку дополнительной информации с изменением необходимых значений параметров и/или алгоритмов.

Оценка некоторых потоков ограниченных схемами с высоким разрешением для проблем прорыва плотин с условием источника / Ming-Hseng Tseng, Chin-Lien Yen // *International Journal of River Basin Management*. - 2007. – Vol. 5, № 3. – С. 715-718.

В недавнем прошлом моделирование прорыва плотин было темой ведущего развития числовых методов в контексте гидротехники. Причиной этого было то, что существующая формальная аналогия между уравнениями для мелководья и уравнением Эйлера, позволила перенести различные методы из области газовой динамики в область гидравлики. С того времени сообщалось о различных или, по крайней мере, правильных схемах для решения проблемы идеального или близкого к идеальному неглубокому потоку воды.

Авторы не дают четкого определения реальной проблеме и затруднениям, связанным с вычислением. Они должны были сделать более широкий и глубокий литературный обзор по теме в недавних публикациях.

Пространственно-временная калибровка уравнения Гергривса для вычисления ежемесячного ET_0 основанного на методе Пенмана-Монтейна / Haghghat H.R.F.M. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. – Vol. 56, № 4. – С. 439-449.

Уравнение Пенмана-Монтейна является наиболее общим методом оценки базового суммарного испарения. Однако, данный метод нуждается в полных метеоданных. В иранской провинции Фарс существует несколько метеостанций, которые в состоянии предоставить достаточно полные и точные метеоданные. С другой сто-

роны, уравнение Гергривса является более простым методом оценки E_T . В данном исследовании, используя погодные данные семи синоптических станций, расположенных в провинции Фарс, а так же семи метеостанций, расположенных за пределами провинции, в течение года ежемесячно, основываясь на методе Пенмана-Монтейна, выверялось уравнение Гергривса. Результаты показали, что ежемесячно, каждый год, вместо первоначального коэффициента 0,0023 следует использовать различные коэффициенты в уравнении Гергривса. Таким образом, используя калиброванные коэффициенты уравнения Гергривса для различных областей провинции Фарс, в течение года становится возможным оценить ежемесячное суммарное испарение.

Трехмерное вычисление бурного потока в извилистых каналах и реках / Nguyen V.Th., Nestmann F., Scheuerlein H. // Journal of Hydraulic Research. – 2007. - Vol. 45, № 5. – С. 595-609.

В данной статье была рассмотрена трехмерная числовая модель для вычисления бурного извилистого потока. К проблеме моделирования трехмерного бурного потока в закрытых и открытых извилистых каналах, применяется конечный элемент вычисления, объединенный с двумерным уравнением к-е и моделью длины смешения. Чтобы преодолеть недостаток в стандартной модели к-е в вязком подслое у стенок канала, применяется специальный подход. Для того, чтобы более точно описать серьезные изменения средних переменных потока в подверженной вязкости околостенной области канала, в ней используется специальная функция формы.

Уравнения стимулирования устойчивого роста растений / Baptist M.J., Babovic V., Keijzer M., Verwey A. // Journal of Hydraulic Research. – 2007. - Vol. 45, № 4. – С. 435-450.

В данной статье с разных точек зрения, рассматривается процесс введения уравнений для описания погрешностей стимулятора роста растений. Во-первых, в ней описываются два подхода теоретически обоснованных аналитических представлений о выносливости растений. Один из них основан на упрощенных расчетах параметров вихревого потока, в то время как второй основывается на аналитическом решении сохранения импульса непрерывного полива растений. В дополнение к аналитическим выражениям в статье выделяется числовая 1-DV к-е модель турбулентности, которая включает в себя некоторые особенности связанные с влиянием потока на растения. В завершение, в статье представляется новый путь применения генетического программирования к результатам модели 1-DV, основанной на синтетических данных.

СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ

Безопасность плотин в Центральной Азии: создание потенциала и региональное сотрудничество (ЕЭК. Серия публикаций по водным проблемам № 5). – 2007. – 92 с.

Публикация содержит обзор водохозяйственной структуры региона, краткое описание правовых и организационных рамок в области безопасной эксплуатации плотин и других гидротехнических сооружений в странах Центральной Азии. Кроме того, в публикации рассмотрены источники финансирования обеспечения безопасности плотин, описан порядок оповещения в случае возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях и дается краткий обзор основных направлений дальнейшего сотрудничества в области безопасности плотин в регионе.

Публикация включает перечень больших плотин Центральной Азии, проект модельного национального закона о безопасности гидротехнических сооружений и проект соглашения о сотрудничестве в области безопасности гидротехнических сооружений в Центральной Азии.

Гидравлические сопротивления в руслах малых рек с поймами, заросшими древесной растительностью / Гаврилюк А.А. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2007. - № 3. – С. 32-33.

Получены формулы, которые можно использовать для определения гидравлического сопротивления на руслах с прямоугольным поперечным сечением. Формулы могут также оказаться полезными при расчете расходов на пойме или для определения скоростей, способствующих аккумуляции наносов.

Закономерности движения и методика расчета открытых взвесенесущих потоков в нижнем течении реки Амударьи / Байманов К.И.: Автореф. дис...доктора техн. наук. – Ташкент, 2006. – 48 с.

Плотины и гидроэнергетика в России и странах СНГ: Доклады семинара. – СПб., 2007. – 172 с.

ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Повышение производительности и экономическая эффективность оросительных систем в Индии и Китае // Water Policy Briefing. - 2006. - Issue 20.

Два азиатских соседа – Индия и Китай – сталкивались почти с одинаковыми проблемами, такими как управление водоснабжением и их общественной и частной оросительной инфраструктурой, но решали они данные проблемы, применяя различные стратегии

Стратегия воздействия, направленная на улучшение положения бедных слоев населения в орошаемом земледелии: уроки, полученные из опыта азиатских стран // Water Policy Briefing. - 2007. - Issue 28.

Орошаемое земледелие много сделало для продовольственной безопасности Азии – а проекты по орошению открывают новые возможности для снижения уровня бедности. Для этого необходимо, чтобы проекты непосредственно касались бедного населения. Кроме того, при использовании орошения как стратегии воздействия, направленной на улучшение положения бедных слоев населения разработчики стратегии, конструкторы и инженеры, должны принять интегрированный подход.

Улучшение управления оросительной водой и развитие орошения в Эфиопии // Ethiopia: agricultural water management policy brief. – 2007. - Issue 1.

Большинство аналитиков полагают, что будущее увеличение запасов продовольствия и экономическое процветание бедных слоев населения сельских районов Эфиопии, главным образом, зависит от улучшенного управления оросительной водой, объединенного с другими воздействиями, способствующими росту производства и самой производительности.

Управление технологическими процессами на экологически сбалансированных оросительных системах / Ольгаренко И.В. // Мелиорация и водное хозяйство. – 2007. - № 4. – С. 26-30.

Разработана модель оросительной системы (ОС) как объекта управления с учетом экологических требований и воздействий на нее природных (климат, почвы, геология и гидрогеология, рельеф), управляемых факторов (энергия, вода, материальные ресурсы, информация) и факторов оптимизации (техника, технологии, управление). Выходными параметрами деятельности ОС являются критерии оптимизации: урожайность, плодородие почв, эрозия, сбросы, фильтрация, загрязнение окружающей среды.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Атлас родников Узбекистана. – Ташкент, 2006. – 92 с.

Внедрение экосистемного подхода в практику бассейнового управления на примере Или-Балхашского бассейна как ключевой элемент улучшения качества вод / Есекин Б., Крейцберг-Мухина Е., Бурлибаев М., Мустафин С, Медведева Н. // Проблемы и перспективы развития нормативной базы качества вод в Центральной Азии. – Алматы, 2005. – С. 233-246.

Водные ресурсы Республики Беларусь. Использование и охрана (буклет). – 2006. – 20 с.

Гидроэнергетика и безопасность плотин в Таджикистане / Мухиддинов П.М., Саидов С.Н., Леонидова Н.В., Хамидов А.Х. // Плотины и гидроэнергетика в России и странах СНГ: Доклады семинара. – СПб., 2007. – С. 101-109.

Управление водными ресурсами и их использование в тех или иных целях осуществляется посредством гидротехнических сооружений, эффективность и надежность работы которых зависит во многом от качества разработки проектов. Безопасная эксплуатация сооружений имеет важное социальное, экономическое и экологическое значение.

Информационные приоритеты и потребности гражданского общества и лиц, принимающих решения, в области охраны окружающей среды и политики устойчивого развития в странах Центральной Азии и России: Отчет по результатам исследований. – 2006. – 74 с.

Использование бентических макробеспозвоночных для оценки современного знания об экологическом состоянии озер / Solimini A.G., Free G., Donohue I., Irvine K., Pusch M. etc. - 2006. (European commission)

1. В пищевых цепях озер бентические беспозвоночные занимают промежуточную позицию между первичным продуцентом и гетеротрофными организмами с одной стороны, и высокий трофический уровень с другой. Следовательно, они играют существенную роль в ключевых процессах экосистемы (динамика пищевой цепи, производительность, круговорот питательных веществ и разложение). Редкий случай, который частично указывает расчетные условия, от связи до цели биоразнообразия Директивы Среды Обитания ЕС.

2. Так как бентические беспозвоночные ощутимо реагируют не только на малейшее загрязнение, но и на любое человеческое воздействие (гидрологическое, климатологическое, морфологическое и др.), они могут быть использованы для целостной индикационной системы определения здоровья экосистемы озер.

3. Для того, чтобы отличить антропогенное давление от естественной изменчивости, должны быть разъяснены факторы среды обитания, управляющие естественной изменчивостью. Как и прибрежные, глубинные и мелководные беспозвоночные обитатели приводят в движение различные определяющие факторы и, естественно, реагируют на малейшее человеческое вмешательство.

4. Для того чтобы проанализировать реакцию бентических беспозвоночных на испорченную человеком среду обитания, необходимо развить европейский уровень исследования, способный определить макробеспозвоночных в структуре функционирования экосистемы озер.

5. Так как должны быть получены практические методы с высокой прогнозирующей способностью, исследование должно предусматривать и улучшение экологического понимания, и введение улучшенных методов оценки экологии.

6. Рассматриваемые ключевые элементы должны включать в себя: роль беспозвоночных в материальном циклическом изменении, функциональную роль прибрежных беспозвоночных организмов в экосистеме различных озер, их реакцию на водораздел и изменение береговой линии, важность пространственных и временных факторов, их влияние на расчетные данные и т.д.

7. Так же должно быть принято во внимание неравномерное географическое распределение озер в Европе, особенность озер Средиземноморья, влияние на озера изменения климата, а также большое количество бассейнов в некоторых областях Средиземноморья.

Красная книга Республики Узбекистан. – Ташкент: Чинор, 2006.

Том 1. Растения и грибы. – 336 с.

Том 2. Животные. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – 216 с.

Малярия и использование земли: пространственный и временной анализ риска в южной Шри-Ланке / Klinkenberg E., Hoek W. van der, Amerasinghe F.P., Jayasinghe G. et al. (IWMI Research report, 68)

Малярия в Шри-Ланке является непостоянной и эпидемиологической болезнью с большими пространственными и временными различиями в динамике распространения. В данном выпуске содержатся научные исследования по снижению риска заболевания малярией и ее распространения.

О некоторых проблемах качества вод трансграничных объектов на примере реки Сырдарья и принципы экологического нормирования / Бурлибаев М. // Проблемы и перспективы развития нормативной базы качества вод в Центральной Азии. – Алматы, 2005. – С. 221-232.

Положение экосистемы реки Колорадо в Гранд-Каньоне: десятилетний опыт адаптивного управления экосистемы / Lovich J. // *International Journal of River Basin Management*. - 2007. – Vol. 5, № 3. – С. 207-221.

2005 год стал десятилетней годовщиной завершения Итоговой оценки экологического воздействия (ОЭВ) на функционирование плотины Глен-Каньон на реке Колорадо (США). Десятилетние исследования и контроль являются важным этапом для оценки влияния функционирования плотины на представляющие интерес ресурсы. Данные исследования позволяют определить достигнуты ли желаемые результаты, или совместимы ли они друг с другом. Как отмечается в ОЭВ, было предпринято всестороннее усилие, для того чтобы оценить научные знания о представляющих интерес ресурсах. Результатом явилась первая планомерная попытка провести оценку изменяющегося состояния ресурсов экосистемы реки Колорадо в Гранд-Каньоне каждые десять лет. Из-за отсутствия данных или последующих анализов для подтверждения некоторых прогнозов, приведенных в ОЭВ, от 14 до 47 % результатов по существу неизвестно. Данная статья имеет четыре цели:

1) обеспечить общее представление о бассейне реки Колорадо и плотины Глен-Каньон, в качестве подготовки к остальным целям; 2) краткое описание ролей и функций Программы Адаптивного Управления плотинной Глен-Каньон; 3) обсудить опыт, полученный в ходе последнего десятилетия, а также возможность его применения для управления плотинной; 4) обсудить возможности для будущих исследований.

Проблемы и перспективы развития нормативной базы качества вод в Центральной Азии. – Алматы, 2005. – 257 с.

В сборнике международного семинара по проблемам и перспективам развития нормативной базы качества вод представлены доклады стран Центральной Азии, Кавказа и Российской Федерации. При этом данная проблема для стран-участниц семинара излагается исходя из сложного современного состояния загрязнения поверхностных вод, где главной причиной отсутствия решения данного вопроса являются проблемы и перспективы развития нормативной базы качества вод.

Просто пишем о среде: Экологический альманах. – Ташкент: «Янги аср авлоди», 2004. – 223 с.

Статьи сборника охватывают различные темы, включая экологическое право и политику, отношение СМИ к вопросам устойчивого развития, сохранению природных ресурсов, биоразнообразия. В совокупности эти статьи представляют интересный обзор экологической ситуации в Узбекистане.

Развитие процедур для оценки экологического статуса бассейнов рек Индии в контексте потребностей природных вод / Smakhin V., Arunachalam M., Behera S., Chatterjee A. et al. (IWMI Research report, 114)

Данный отчет пытается представить аналог системы количественных показателей для экологического статуса рек Индии. Данная система формирует часть настольной оценки экологических потоков, и основана на некотором числе индикаторов, отражающих и экологическое состояние, и чувствительность реки. В индикаторы входят: присутствие редкой и уникальной водной биоты; разнообразие водной среды обитания; наличие защищенных областей; чувствительность водных экосистем для снижения потока; плотность населения в речном бассейне; общее качество воды и т.д. Каждый индикатор имеет свой собственный метод оценки, используя доступные данные и компетентность. Каждое индивидуальное значение индикатора было преобразовано в систему количественных показателей, которые включает оценки от: 1 (минимальные) до 5 (очень высокие). Выбор каждого индикатора был обсужден и проанализирован, в соответствии с его уместностью в контексте работы.

Система принятия решений для экологических попусков: Опыт Южной Африки / Brown C., Watson P. // *International Journal of River Basin Management*. - 2007. – Vol. 5, № 3. – С. 169-178.

Большинство стран приняли решение возобновить работу с большими плотинами, в то же время эти страны обязаны гарантировать, что они так же примут во внимание последствия для окружающей среды. В данной статье исследуются ключевые проблемы будущего, в контексте Южной Африки, в частности Проект высокогорной воды Лесото. Здесь также рассматривается влияние экологических попусков на: окружающую среду и на пропитание прибрежных районов; потребность в изменении способа водопользования и трудности связанные с этим, если цены на водопользование заинтересованных сторон не подтверждены юридически. В статье на первый план выдвигается необходимость начать работу по экологическим попускам на ранней стадии проекта, как части Государственной Экологической Экспертизы, а также необходимость объединить факторы экологических попусков в экономическом анализе проекта.

Сопrotивление малярийного комара сельскохозяйственным инсектицидам: картография области повышенного риска в Таиланде / Overgaard H.J. (IWMI Research report, 103)

Интенсивное использование инсектицидов в сельском хозяйстве привело к повышению сопротивляемости переносчиков болезни, тем самым снижая способность контролировать трансмиссивные заболевания. Цель данного исследования заключалась в идентификации областей риска в Таиланде, в которых сопротивле-

ние малярийного комара инсектицидам могло получить развитие вследствие защиты урожая в сельском хозяйстве.

Углерод, земля и вода: глобальный анализ гидрологических измерений смягчения климатических изменений путем лесонасаждения/восстановления лесных массивов / Zomer R.J., Trabucco A., Straaten O. van, Bossio D.A. (IWMI Research report, 101)

Изменения климата и глобальное потепление становятся все чаще употребляющимися понятиями во всем мире. Глобальный круговорот углерода привлек внимание международного сообщества, в связи с увеличением уровня CO₂ в атмосфере, что оказывает огромное влияние на вызывающие тревогу изменения климата. Киотский протокол является международным усилием, нацеленным на снижение изменения климата путем сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу. В пределах Киотского протокола существует Механизм развития очистки, который является своеобразным инструментом, предназначенным для снижения выбросов парникового газа в атмосферу.

Данный отчет выдвигает на первый план потенциально существенные воздействия на гидрологический цикл и важность рассмотрения вторичных эффектов.

Устойчивая санитария в странах Центральной и Восточной Европы – отвечая потребностям небольших и средних поселков / Под ред. И. Бодика и П. Риддерстолпа. – 2007. – 97 с.

Публикация содержит краткий обзор состояния сектора санитарных услуг в странах Центральной и Восточной Европы, и предлагает устойчивые решения по обеспечению нормальных санитарных условий, а также примеры, иллюстрирующие новые санитарные системы, которые могли быть внедрены во всем регионе.

Хочу все знать: оценка воздействия на окружающую среду / Чиркова А.А. – Ташкент: «Фан», 2003. – 20 с.

Экологическая безопасность и гражданская инициатива. – Ташкент: «Фан», 2006. – Вып. 8. – 55 с.

Обострение проблемы рационального управления отходами связано не только с ростом населения и расширением городских территорий, но и с усложнением морфологического состава отходов. Восьмой выпуск сборника посвящен теме управления твердыми бытовыми отходами. Статьи авторов выпуска освещают различные ее аспекты, позволяя представить явления в целом.

Открывает сборник статья Д. Зайнутдиновой «О системе управления твердыми бытовыми отходами и возможных путях ее совершенствования», дающая общую

информацию и оценку системы управления ТБО в нашей республике. Одному из ключевых звеньев процесса управления отходами – первичной их сортировке – посвящена статья М. Адыловой. Д. Абдуллаева («Законодательная основа управления твердыми бытовыми отходами в Узбекистане») рассматривает достоинства и недостатки правового регулирования управления ТБО. Итоги проекта ПРООН «Управление отходами в Узбекистане», осуществлявшегося, в том числе, в городах Навои и Бухаре, стали темой статьи Р. Мамааткулова.

Ряд материалов данного выпуска знакомят с опытом рационального управления отходами, в том числе их селективного сбора и переработки, в других странах – Казахстане, Кыргызстане, регионах Украины.

Time to adapt climate change and the European water dimension (Symposium Report Berlin – 12 to 14 February 2007).

Время приспособиться к климатическим изменениям и водным ресурсам Европы.

Федеральное Министерство Окружающей среды, Охраны природы и Ядерной Безопасности, в структуре Немецкого Президентства ЕС, оказало гостеприимство симпозиуму: «Изменение климата и водные ресурсы Европы: уязвимость – воздействия – адаптация».

Симпозиум «Время адаптироваться», явился важным элементом в данном Европейском процессе по изменению климата и адаптации, обеспечив широкую платформу для обсуждений и объединив ученых и представителей различных областей знаний, которые способствовали кроссекторальным дискуссиям и развитию интегральных подходов. Данный симпозиум был успешен в создании импульса для развития стратегий адаптации в Европе. Данный доклад также содержит тексты политических речей, краткое содержание презентаций и дискуссий.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

A

Al Khabouri Abdulbaqi · 9
 Amarasinghe U.A. · 7
 Amerasinghe F.P. · 27
 Artington A.H. · 10
 Arunachalam M. · 29

B

Babovic V. · 23
 Baptist M.J. · 23
 Baran E. · 10
 Barker P. · 11
 Batten D.F. · 8
 Behera S. · 29
 Biggs T.W. · 20
 Blackstock K.L. · 8
 Bossio D.A. · 30
 Brown C. · 29
 Brown C.A. · 10

C

Chatterjee A. · 29
 Chin-Lien Yen · 22
 Cullis J. · 10

D

Dawe D. · 17
 Dlamini E.M. · 12
 Donohue I. · 26
 Dugan P. · 10
 Dukhovny V.A. · 5

F

Free G. · 26

G

Gaur A., · 20
 Gharabaghi B. · 22
 Greeff L. · 7

H

Haddadin M.J. · 12
 Haghighat H.R.F.M. · 22
 Halls A.S. · 10

Hoek W. van der · 27

I

Irvine K. · 26

J

Jayasinghe G. · 27

K

Keijzer M. · 23
 Khatri K.L. · 16
 Kikuchi M. · 11
 King J.M. · 10
 Klinkenberg E. · 27
 Kono H. · 11
 Koppen B. van · 10

L

Latif M. · 18
 Lovich J. · 28

M

Ming-Hseng Tseng · 22

N

Najafi P. · 19
 Nestmann F. · 23
 Nguyen V.Th. · 23

O

Om Prakash Singh · 7
 Overgaard H.J. · 29

P

Perry C. · 18
 Pusch M. · 26

R

Richards C. · 8
 Ricketts D.D. · 22

Rudra R.P. · 22

S

Samad M. · 11
Scheuerlein H. · 23
Scott Ch.A. · 20
Seungho Lee · 13
Shahbaz Khan · 17
Shahbaz Mushtaq · 17
Smakhin V. · 29
Smedema L.K. · 19
Smith R.J. · 16
Solimini A.G. · 26
Somaratne H.M. · 11
Straaten O. van · 30
Suleyman M.A. · 9

T

Tabatabaei H. · 19
Trabucco A. · 30
Tushaar Sha · 7

V

Verwey A. · 23

W

Watson P. · 29

Y

Yildirim G. · 17

Z

Zomer R.J. · 30

A

Арифов Х.О. · 10
Ахмедов А.С. · 10

B

Байманов К.И. · 24
Безбородов Ю.Г. · 16
Бурлибаев М. · 5, 26, 27

B

Вильковиский И.Я. · 6

G

Гаврилюк А.А. · 24

D

Давлатов Н.Д. · 10
Духовный В.А. · 9, 21

E

Есекин Б. · 5, 26

K

Коновалов В.Г. · 20
Крейцберг-Мухина Е. · 26

L

Леонидова Н.В. · 26

M

Медведева Н. · 26
Мустафин С · 26
Мухиддинов П.М · 26

H

Негматулаев С.Х. · 10

O

Ольгаренко И.В. · 25

C

Саидов С.Н. · 26
Сапир Э. · 16
Снэ М. · 16
Сорокин А.Г. · 9, 21

X

Хамидов А.Х. · 26

Ч

Чиркова А.А. · 30

Редакционная коллегия:

Духовный В.А.
Пулатов А.Г.
Турдыбаев Б.К

Адрес редакции:
Республика Узбекистан,
700187, г. Ташкент, массив Карасу-4, дом 11
НИЦ МКВК
E-mail: info@icwc-aral.uz

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

Составители Ананьева Н.Д.

Подписано в печать
Уч.-изд. л. 1,5

Тираж 100 экз.
Отпечатано в НИЦ МКВК, г. Ташкент, Карасу-4, дом 11