

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА .....</b>	<b>14</b>
<b>ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ .....</b>	<b>14</b>
<b>ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ .....</b>	<b>20</b>
<b>МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ .....</b>	<b>21</b>
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ .....</b>	<b>22</b>
<b>СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ .....</b>	<b>23</b>
<b>БОРЬБА С ЗАСОЛЕНИЕМ И ЗАБОЛАЧИВАНИЕМ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ</b>	<b>24</b>
<b>ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ .....</b>	<b>24</b>
<b>ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>25</b>
<b>АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>29</b>

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

International Journal of River Basin Management  
Irrigation and Drainage  
Природообустройство  
Вопросы мелиорации

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

**Юридические** препятствия эффективных сельскохозяйственных отношений в Восточной Европе и Средней Азии / World Bank Technical paper № 436. - USA, 1999.

В настоящем докладе рассматриваются правовые препятствия на пути эффективного землевладения и рынков в странах ЭКА в странах бывшего Советского Союза и Центральной и Восточной Европы. В докладе также анализируются законы о землепользовании, рынка земель и категориям землевладения в разных странах мира, а затем делает соответствующие сопоставления и предложения по аналогичным ситуациям в странах ЭКА.

## ЭКОНОМИКА В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

**Вода** для продовольствия в качестве пищи для размышлений: исследование применения базовой модели в Узбекистане / Yakubov M., Manthritilake H. // Irrigation and Drainage. – 2009. - Vol. 58, № 1. – С. 17-37.

Узбекистан, исторически являясь одной из самых населенных и сельскохозяйственных республик на территории бывшего Советского Союза, по-прежнему остается республикой с довольно высоким приростом населения, и высокой зависимостью от сельского хозяйства, являющегося основой для остальной части экономических реформ. Вода играет чрезвычайно важную роль, в продовольственной сфере необходимой для роста населения, и приносит столь необходимый доход иностранной валюты для государства в целях обеспечения общего экономического развития. Вместе с тем, постоянное давление на эти ресурсы, имеющиеся на данный момент, будет неизбежно расти, тем самым, приводя к более серьезному риску в долгосрочной перспективе. Так будет ли доступно достаточно воды, для удовлетворения постоянно растущего спроса использования данного ресурса в экономической сфере в обозримом будущем, и какие могут существовать варианты для удовлетворения таких потребностей - вот те ключевые вопросы, которые освещаются в данной статье. В данном исследовании основное внимание

уделяется двум территориально-зависимым сценариям с водой и ее многократного использования в Узбекистане.

**Водные ресурсы Центральной Азии и их изменчивость / Матвеев У.А., Петров Г.Н. // Энергетика за рубежом. – С. 205-213.**

В данной статье анализируется обеспеченность водными ресурсами стран Центральной Азии, и приводятся прогнозные расчеты водных стоков рек Вахш и Нарын с учетом изменения климата.

Водные ресурсы являются основой двух самых важных для Центральной Азии отраслей экономики – орошаемого земледелия с ирригацией и гидроэнергетики. Происходящие сейчас на Земле глобальные изменения климата негативно отражаются в первую очередь на водных ресурсах. Примером может служить наблюдаемый летом 2008г. дефицит воды для сельского хозяйства во всем бассейне Аральского моря и энергетический кризис в Таджикистане и Кыргызстане зимой 2007/2008 года.

**Водохозяйственные проблемы трансграничных бассейнов / Раткович Л.Д. // Природообустройство. - 2008. - №4. – С. 41-47.**

Рассмотрено несколько трансграничных створов в бассейнах рек Обь и Самур. Характеризуется современное состояние водохозяйственного комплекса, обозначены водохозяйственные проблемы и подходы к их решению с учетом межгосударственного вододеления. Даны методические рекомендации по составлению постворного водохозяйственного баланса, регулирования и совместного использования стока субъектами вододеления. Затрагиваются вопросы оптимизации режима регулирования.

**Гендерные аспекты ИУВР / Stulina G. // 23<sup>rd</sup> European regional conference “Progress in managing water for food and rural development”. – 2009. – С. 14.**

Вода является экономическим, социальным и экологическим благом, предоставляемым всем людям без исключения. Учитывая системы ИУВР, ПРООН связывает с водой четыре ключевые области деятельности: 1) борьба с бедностью; 2) поддержка уровня жизни; 3) защита окружающей среды; и 4) гендерное равенство. Общество состоит из индивидуумов и групп с различными правами, силами и способностями выражать их потребности и права; и данный факт должен быть взят во внимание в управлении водными ресурсами.

Как правило, степень участия, интересов, приоритетов и обязанностей мужчин и женщин в управлении водными ресурсами резко отличаются друг от друга. Так же существуют гендерные различия в доступе к водным ресурсам и водным правах.

Гендерные аспекты интегрированного управления водными ресурсами, включающие социальные аспекты проблем, показывают, что в сельских районах необходимо перераспределение гендерных ролей в семье.

Гендерный анализ, проведенный в рамках проекта ИУВР-Фергана, показал, что на данный момент все еще существует гендерный дисбаланс в управлении водными ресурсами.

Однако нужно отметить, что уровень деловой активности женщин в сельских областях возросло; а также стали появляться женщины-лидеры.

Изменение социальных условий вынуждает многих женщин управлять их фермами без какой-либо помощи. К примеру, в Узбекистане женщины возглавляют 17000 из 212000 существующих, частных хозяйств. Их социальная активность должна быть поддержана ростом их гендерной осведомленности и развития профессионализма.

**Гидро-климатическая** модель бассейна рек Тигр и Евфрат для изучения водного баланса / Kavvas M.L., Chen Z.Q., Anderson M.L., Ohara N., Yoon J.Y. // *Transboundary waters and Turkey*. – 2009. - С. 61-76.

Реки Евфрат и Тигр являются двумя трансграничными водными объектами, которые берут свое начало в восточной Турции и впадают в Персидский Залив. Данная статья, подготовленная инженером, активно работавшим на большом объекте Евфрата – дамбе Ататюрк и гидроэлектростанции, описывает каким образом люди трех стран, делящие ресурсы рек Тигра и Евфрата, могут сотрудничать, извлекая свою пользу.

**Интегрированное** управление земельными и водными ресурсами для устойчивого развития сельских районов в различных регионах Украины / Kovalenko P., Roest K., Moen H.J., Zhovtonog O., Tyshenko O. // 23<sup>rd</sup> European regional conference “Progress in managing water for food and rural development”. – 2009. – С. 16

После реформ в секторе сельского хозяйства и земельной приватизации в сельских районах по всей Украине наблюдаются значительные преобразования. Однако в течение переходного периода возникло множество проблем. В настоящее время на Украине в рамках реализации находится целый список новых политических и законодательных мер для обеспечения устойчивого развития сельских районов, включая устойчивое управление земельными и водными ресурсами в различных масштабах. Государственная программа Развития Сельских Районов и Государственная Программа по Развитию Мелиорации земель направлена на сотрудничество между секторами в целях решения социальных, экономических и экологических проблем в сельских районах, с конечной целью обеспечить более высокий уровень жизни для сельского населения и сохранения природных ресурсов для будущих перспектив.

Институт гидротехники и мелиорации земель при Академии Аграрных Наук Украины способствует упомянутым государственным программам, на практике научно-исследовательских программ, которые направлены на решение вопросов управления водными и земельными ресурсами в различных районах Украины. В соответствии с новыми экономическими и социальными условиями новые подходы, предложенные для водных и земельных ресурсов, интегрируют управление ресурсами, организационное развитие, различные пространственные уровни, в секторах экономики и государственного и частного партнерства.

**Международная** важность трансграничных рек. / Yakis Y. // *Transboundary waters and Turkey*. – 2009. - С. 13-17.

Глобальные климатические изменения в большей или в меньшей степени, влияют на все страны в мире. В некоторых регионах, эти климатические изменения вызывают рост необходимости рационального использования мировых водных ресурсов. К примеру, одной из причин роста продовольственных цен и укрепления продовольственного кризиса в некоторых странах, является сокращение продукции, в связи с засухой. Данная ситуация вынудила Турцию уделить огромное внимание водным проблемам, которые уже играют огромную роль.

**Международное** сотрудничество. Водная и экологическая стабильность в Центральной Азии / Духовный В.А. // *Использование и охрана природных ресурсов в России: Информационно-аналитический бюллетень*. – 2008. - №5 (101). – С. 81-84.

Вся история Центральной Азии с древнейших времен связана с использованием и развитием водных ресурсов. Они во многом определяют жизненное благополучие, поддержание природного потенциала и значительную часть поступлений в национальный доход стран региона. Характерно, что согласно исследованиям в бассейне Чирчика, каждый доллар продукции, создаваемой в водном секторе, вызывает сопряженный эффект в 1,5 раза больше и к тому же способствует росту оборота в сфере обслуживания еще столько же. Отсюда ясна огромная значимость устойчивого водообеспечения всех стран Центральной Азии на далекую перспективу.

**Мелиоративное** обустройство Белорусского Полесья – основа социально-экономического развития региона / Васильев В.В., Невдах В.И., Шавлинский О.А. // *Природообустройство*. - 2008. - № 2. – С. 33-37.

Белорусское Полесье, в прошлом один из наиболее заболоченных регионов страны, благодаря институциональным проектам превратился из

потребительского края в край, производящий продукцию. Но потенциал для социально-экономического развития используется не в полной мере. Целесообразно отказаться от водной мелиорации, мелиоративные работы вести применительно к луговоедческому использованию переувлажненных земель, исключить на торфяных почвах возделывания пропашных культур.

**Местное** самоуправление и государственность в пограничье Амударьи / Boboyarov H., Kuzmits B., Mielke K. // Land degradation (Annual Report 2007/2008). – С. 30-31.

### ***Введение***

Проект ZEF «Местное управление и государственность в приграничном районе Амударьи» заключен с местными структурами управления Северного Афганистана, Южного Таджикистана и Южного Узбекистана. Целью данного проекта является получить более подробное понимание местных структур принятия политических решений в регионе связанного общим историческим путем, но на сегодняшний день, включающим в себя различные политические системы.

Начиная с 1990 года подход «предоставление полномочий людям», стал трендом в развитии политики. Основным моментом данной идеи было включить местное гражданское общество в процесс принятия решений и заменить структуры авторитарного государства созданием процессов «децентрализации» и «хорошего местного управления». В то же время, авторитарное правительство по всему миру стремилось получить больший контроль на локальных политических уровнях для укрепления их власти. Данная тенденция укрепления местных структур управления, также наблюдалась за последнее десятилетие в трех странах, где ZEF проводило свои исследования.

### ***Общие сведения о странах***

***Афганистан.*** Почти все государственные структуры в Афганистане были разрушены в результате гражданской войны в стране. Восстановительный процесс в Афганистане, начался следом за международной интервенцией 2001 года. Данный процесс начался в значительной степени благодаря международному сообществу. Совсем скоро, стало ясно, что административные структуры на областном уровне абсолютно отсутствуют. Названная Программой Национальной Солидарности, «Программа хорошего местного управления», была запущена, чтобы заполнить этот пробел и создать местные представительные структуры для развития государственных учреждений подходящих для Афганского правительства. Главным моментом этой программы является то, что местные общины должны демократично выбрать своего общего представителя.

***Таджикистан.*** Таджикистан также столкнулся с гражданской войной в 1990 году, которая разрушила местные административные структуры. Начиная с окончания войны в 1997 году и содействия развитию международных программ «хорошего местного управления», таджикское правительство

создавало деревенские организации, иногда построенных на традиционных постулатах, которые существовали в досоветские времена. Тем не менее, таджикское правительство постоянно и одновременно прилагало усилия усилить административную вертикальную власть в авторитарном порядке, который имел влияние на качество демократии и приятие местного управления.

**Узбекистан.** Непосредственно после независимости в 1991 году, авторитарное правительство в Узбекистане разработало традиционные органы местного самоуправления, названные махалями, для процесса принятия решения на местах. При этом, махалли были официально зарегистрированы как наименьшие единицы государственной структуры на локальном уровне. Однако в отдельных случаях важные индивидуальные интересы охватывают государственные структуры, как в Узбекистане, так и в Таджикистане. По сравнению с двумя другими странами, международные организации не принимают активного участия в программах децентрализации.

### ***Исследовательский подход ZEF***

Данный обзор, показывает различные пути, по которым организации развития и правительства пытаются организовать местные структуры принятия решений в исследованных областях: в Афганистане, главной целью было заполнить пробелы несуществующих государственных структур; в Узбекистане, усиление махаллей, как вертикальной силой на местном уровне; в Таджикистане центральное правительство и международные организации по развитию зачастую преследуют оппозиционные интересы или конкурируют со своими собственными местными правительственными программами.

Однако, исследовательский подход ZEF, выходит за пределы анализа путей, по которым развиваются различные местные правительственные программы. Фокус ZEF, сосредоточен в большинстве, на местном социальном устройстве и путях, который отдельные люди выбирают, чтобы разобраться с новыми политическими структурами, которые пришли извне, будь то принцип «сверху вниз» разработанный государством, или международными организациями.

### ***Результаты исследования ZEF***

Существует общая тенденция во всех трех странах по отношению к местной правящей элите возможность консолидировать их власть путем воздействия или контроля новых органов по принятию решений. В случае выборных структур управления, - которые отмечаются в Афганистане и Таджикистане - элита, как правило, способна влиять на выбор в ее пользу. Тем не менее, достаточно часто эти новые местные органы по принятию решений привлекают участие местных элит, только если они открывают им доступ к ресурсам или к власти. Именно поэтому новые местные органы управления стали особенно привлекательны в регионах с ограниченными ресурсами или в регионах, которые в значительной степени зависят от центральных государственных структур - таких, как рост хлопка в областях, в Таджикистане и Узбекистане.



Исследование также показывает, что во всех трех странах, в новых политических структурах, редко становятся доминирующими учреждения, в которых принимаются политические решения, а, скорее, создаются искусственные параллельные структуры. Таким образом, в результате войны и на удачу административных структур, различные формы традиционных локальных институтов продолжают существовать в Афганистане, такие, например, как шура. В действительности, данные традиционные институты до сих пор остаются ключевыми органами процесса принятия решений, и по сей день.

В прежних Советских республиках, Узбекистане и Таджикистане, махали и жамоаты сельских приграничных областей Афганистана становятся значительными органами принятия решений только благодаря тому, что там присутствовали созданные Советским Союзом, так называемые колхозы.

В качестве первой рекомендации от данного проекта ZEF, мы предполагаем, что программы локального правительства, внедряемые и правительством, и международными организациями развития, должны быть лучше адаптированы к более обширному охвату локальных институтов. Таким образом, проект, выдвигает общие предположения о том, что в так называемых "несостоявшихся государствах", таких, как Афганистан и Таджикистан характеризующихся хаосом и анархией, не имеют законных институтов местного самоуправления. На наш взгляд, дело обстоит иначе. Определенный социальный порядок существует всегда, охватывающий различные учреждения, и выражающий особый менталитет его народа.

**Перспективы** в области интегрированного управления водными ресурсами в Лаосской Народно-Демократической Республике / Jusi Sari // International Journal of River Basin Management. – 2009. - Vol. 7, No 1. – С. 23-30.

Конкретной задачей статьи является: оценить существующие институциональные положения, связанные с водными ресурсами и состоянием разработки процесса Интегрированного Управления Водными Ресурсами (ИУВР) в Лаосской Народно-Демократической Республике, и на основе данной оценки, пролить свет на проблемы и ограничения в водном секторе и, возможно, предложить варианты решения возникающих проблем/осуществление политических мер и институционального укрепления процессов, которые приведут к улучшению управления водными ресурсами.

**Приватизация** водных услуг: благо или бедствие? / Комаров И.К., Максимов А.А., Маслов Б.С. // Использование и охрана природных ресурсов в России: Информационно-аналитический бюллетень. – 2008. - №5 (101). - С. 32-41.

Непомерно высокие платежи в сфере ЖКХ и продолжающийся их стремительный рост является одной из ключевых социальных проблем России. При этом, в структуре тарифов на услуги ЖКХ неуклонно возрастает доля платежей за услуги водоснабжения и водоотведения. Однако в стране не существует объективных предпосылок для установления высоких цен на указанные услуги и, тем более, для возникновения кризисных ситуаций в секторе водоснабжения и водоотведения. Проблемы в этом секторе проистекают от недостатков и провалов в управлении водными ресурсами. Существовавшие ранее недостатки в водном секторе в последние годы усугубились новыми, несвойственными ранее российскому водному сектору.

**5-й Всемирный Водный Форум: устранение границ разделяющих воду / Update UNESCO-IHE - March 2009. - 1,13.**

В данном выпуске вы можете ознакомиться с участием UNESCO-IHE в 5-ом Всемирном Водном Форуме. Институт проведет множество мероприятий в рамках Форума по развитию партнерских отношений, созданию сетей и обмену знаниями. Всемирный Водный Форум является, крупнейшим в мире мероприятием, связанного с водой, который проводится каждые три года в качестве совместного предприятия Всемирного Совета по Водным ресурсам и правительства принимающей страны.

Подробнее с информацией, можете ознакомиться на странице 13.

**Система согласования: система применения экономического планирования регионального орошения / Malano H.M., Davidson B. // Irrigation and Drainage. – 2008. - Vol. 57, № 5. – С. 493-506.**

Обеспечение экологической и ирригационной устойчивости в орошаемых бассейнах, на сегодняшний день, контролируется двумя конкурирующими предприятиями в рамках отдельного и противоречивого контроля. В целях обеспечения прочных деловых партнерских отношений в области управления водными ресурсами, существует растущее стремление и поддержка «согласованного» бизнес-подхода к рациональному использованию земельных и водных ресурсов. Подход «системы гармонизации» направлен на выявление деловых возможностей водопользователей стать неотъемлемой частью расширения экологических услуг и тем самым поддержать действительно устойчивое и диверсифицированное условие орошения. Данная система согласования предполагает всеобъемлющий подход, который сочетает в себе

исследовательские и деловые принципы, направленные на обеспечение продуктивного и улучшенного состояния окружающей среды на уровне водосборного бассейна. Структура включает в себя пять целесообразных шагов, в том числе три научно-исследовательских компонента и компонент бизнес-анализа, ведущего к формированию делового партнерства по региональному орошению (ДПРО). Процесс системы согласования устанавливает основы физического, экономического и социального положения в регионе, определяет основные биофизические, экономические, социальные, экологические или институциональные точки давления в системе.

**Современное** состояние и сельскохозяйственное использование мелиоративных земель в Республике Беларусь / Желязко В.И., Вихров В.И., Евпак В.А. // Природообустройство. - 2008. - №4. – С. 15-19.

Обобщен опыт и определены современные проблемы крупномасштабной мелиорации земель в Беларуси. Изложены основные направления повышения продуктивности мелиоративных земель на основе внедрения инновационных технологий в агропромышленном комплексе с учетом экологических требований и ресурсосбережения. Первые организованные мелиоративные работы в стране были выполнены в последней четверти XIX столетия силами Западной экспедиции под руководством И.И. Жилинского.

**Создание** новых методов для интегрированного управления водными ресурсами - тематическое исследование на примере Чирчика, в Центральной Азии / Dukhovny V.A., Sorokin A.G., Tuchin A.I. // 23<sup>rd</sup> European regional conference “Progress in managing water for food and rural development”. – 2009. – С. 13-14

Водохозяйственный комплекс в Центральной Азии переживает сложный процесс адаптации своей собственной огромной инфраструктуры системы водоснабжения к новому состоянию трансграничных рек и переходу к условиям рыночной экономики. Сложность ситуации обусловлена также продолжающимся процессом повторного структурирования орошаемого земледелия, связанного с приватизацией и различными формами земельной ренты. Как бы то ни было, Научно-Информационный Центр Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии в Центральной Азии (НИЦ МКВК) работает над осуществлением, в подобных условиях, ИУВР в качестве единого пути для обеспечения долгосрочной устойчивости систем водоснабжения общества и природы.

Речной бассейн Чирчик является суб-бассейном реки Сырдарья, которая состоит из трех рек, связанных между собой посредством сложной сетью каналов: Чирчик, Ахангаран и Келес. Расположенный в аридной зоне

Центральной Азии, он был выбран в качестве одного из сдвоенных бассейнов проектом Европейского Союза FP7 «RIVERTWIN».

Данный проект осуществлялся группой, под руководством профессора К. Стар и д-ра Томаса Гейзера из университета Хойенхайм, в том числе НИЦ МКВК, ответственного за Чирчикский суб-бассейн.

Данный проект является попыткой интегрировать выдающийся европейский научный опыт в сфере воды/окружающей среды в область информационной базы бывшей Советской гидрологии, орошаемое сельское хозяйство и моделирование школы для подготовки и тестирования будущих сценариев развития водных ресурсов в контексте изменения климата.

**Стабильность** в водном секторе / Pahl-Wostl C. // Responding to global challenges. The role of Europe and of international science and technology cooperation. Brussels, 4-5 October 2007. - 152-159.

Устойчивое управление водными ресурсами во времена глобальных изменений является одной из наиболее острых проблем 21 века. Ресурсы пресной воды не являются дефицитом (пока) во всем мире, но они неравномерно распределяются среди регионов мира, а также между странами и различными социальными группами в пределах речного бассейна. Актуальность данной проблемы отражена в некоторых цифрах по ключевым статистическим данным в области водоснабжения и канализации, опубликованным Организацией Объединенных Наций по программе "Вода для жизни".

**Управление речным бассейном. Это работает!** // INBO Newsletter. - 2009 – № 17.

В 2008 году Участники Организации ИНБО и их партнеры мобилизовали сами себя к подготовке к следующему 5 Всемирному Водному Форуму, который должен был пройти в Стамбуле в марте 2009 г. В целях создания коллективного осознанного продвижения вперед и выдвижения реальных предложений по преодолению трудностей в будущем году, они изучили результаты, полученные в ходе их экспериментов в сфере бассейнового управления и трансграничного сотрудничества.

За 15 лет была проделана огромная работа по реализации эффективной бассейновой политики на всех континентах. Таким образом, бассейновое управление на сегодняшний день представляется эффективным подходом в организации нового управления водными ресурсами и водной экосистемой, предоставляющий возможность лучше подготовиться к проблемам экономического и социального развития, контроля загрязнения и т.д.

Все вышеперечисленные вопросы будут обсуждаться в течение заседания на Форуме в Стамбуле, в параграфе 3.1. под названием «Бассейновое управление и Трансграничное сотрудничество», согласованного

ИНБО и ЮНЕСКО, и которое пройдет в пятницу 20-го и в субботу 21-го марта. Все заинтересованные партнеры приглашены к активному участию.

**The Global** financial-economic crisis, ways and measures to overcome it in the conditions of Uzbekistan / Karimov I. – Tashkent, 2009. - 22 с.

Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры его преодоления в условиях Узбекистана.

#### **IWRM Guidelines at River Basin Level. Part 1.**

##### Принципы ИУВР на уровне речного бассейна

Данные руководящие принципы были написаны в качестве вклада во Всемирную Программу Оценки водных ресурсов, в настоящее время вошедшая в третий Всемирный Доклад ООН по развитию Водных Ресурсов. Свой вклад в написание данных принципов внесли многие люди и организации со всего мира.

Данные принципы состоят из двух частей:

Часть 1 касается общих принципов ИУВР на уровне речного бассейна.

#### **IWRM Guidelines at River Basin Level. Part 2. The Guidelines for IWRM coordination**

Принципы ИУВР на уровне речного бассейна. Руководящие принципы координации ИУВР

Часть 2 касается практических примеров, предлагаемых для использования практиками ИУВР. Данный раздел описывает принципы деятельности и интересов, связанных с водным сектором в области управления водными ресурсами и ИУВР.

**Responding** to global challenges. The role of Europe and of international science and technology cooperation. Brussels, 4-5 October 2007.

Реакция на общемировые проблемы.

Роль Европы и Международного научно-технического сотрудничества.

## **ОРОШЕНИЕ И ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СПОСОБЫ ПОЛИВА**

**Водосберегающие** механизированные технологии полива по бороздам / Терпигорев А.А. // Природообустройство. - 2008. - №4. – С. 20-24.

Рассмотрены водосберегающие технологии полива по бороздам: полив переменным расходом, импульсный полив и полив с рассредоточенной подачей расхода по длине поливных борозд. Показана эффективность их применения в зарубежной и отечественной практике. Применение водосберегающих механизированных технологий увеличивает производительность труда поливальщика, снижает эрозию почвы, позволяет выдавать поливные нормы до 500..600 м<sup>3</sup>/га с равномерным распределением по длине поливных борозд при практическом исключении концевых сбросов.

**Определение** пределов регулирования влажности почвы при орошении / Макарычева Е.А. // Вопросы мелиорации. - 2008. - № 3-4. – С. 58-62.

Выполнено определение пределов регулирования влажности почвы при орошении. При орошении дождеванием потери воды на орошаемых массивах обусловлены нисходящим капиллярным движением в зону аэрации, скорость которого определяется капиллярной проводимостью почвы и подстилающей ее породы, а также влажностью на подошве расчетного слоя.

## **ОСУШЕНИЕ И ДРЕНАЖ**

**Девять** международных семинаров по дренажу: история, цели, содержание и выводы о значении и последствиях / Smedema L.K. // Irrigation and Drainage. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 23-34.

Данная статья дает краткий обзор по истории и содержанию девяти Международных Семинаров по Дренажу, состоявшихся в течение 25-ей истории существования Рабочей Группы по дренажу Международной Комиссии по Ирригации и Дренажу (МКИД). Также рассматривается тематическое и региональное направление каждого семинара, подчеркиваются

особенности, анализируется значение и последствия, рассматриваются дальнейшие рекомендации. Также приводятся темы семинаров и выводы в контексте временной тенденции и вопросов в сфере дренажной конструкции, технологии, управления и развития. Также были засвидетельствованы наиболее интересующие факты и данные каждого проведенного семинара.

**Дренаж** в Бассейне Аральского моря / Dukhovny V.A., Umarov P., Yakubov H., Madramootoo Ch. A. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 91-100.

В целях контроля над заболачиванием и засолением, для интенсивности орошения в Средней Азии необходим искусственный дренаж. Приблизительно 5,35 млн. га сочетают в себе комбинацию открытого дренажа и закрытого вертикального и горизонтального дренажа. Из пяти Среднеазиатских стран, Узбекистан является страной с наиболее значительными, приблизительно около 1 млн. га, искусственно дренируемыми землями. В данном регионе было проведено несколько нововведений в конструкции дренажа, в целях учета утечки в ирригационных каналах и орошаемых землях, расположенных вверх по течению, просачивания чрезмерной оросительной воды, подземных потоков в корневую зону, а также солей проникающих в корневую зону урожая. Исключительно важную роль в контроле над заболачиванием и засолением почв, играет более глубокий закрытый дренаж.

Вплоть до 1990 года, в дренаж, в данном регионе, вкладывались значительные инвестиции. Однако, после распада Советского Союза и с ухудшением экономических условий в Центральной Азии, финансирование дренажной сферы резко сократилось. Наблюдение за дренажными системами не соблюдается должным образом, вследствие чего, число регионов страдающих от заболачивания и засоления увеличивается. Дренажные проблемы усугубляются ослаблением организационной структуры, помогающей успешно эксплуатировать и обслуживать дренажную сеть. Данная статья касается технических и организационных усовершенствований, необходимых для улучшения функционирования дренажной системы, и подчеркивает важность осуществления дренажа с орошением в контексте интегрированного управления водными ресурсами.

**Дренаж** в Египте: история становления, преемственности и успехов / Abdel-Dayem Safwat, Abdel-Gawad Shaden, Fahmy H. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. Vol. 56, supplement 1. – С. 101-111.

История дренажа в Египте о повышении производительности и устойчивости орошаемого земледелия. В свою очередь, в стране, невозможно было перейти к весьма интенсивному и разностороннему орошаемому земледелию без эффективного дренажного контроля над заболачиванием и засолением. Это вынудило Египет веками достигать данного уровня развития

дренажной системы. Данное развитие является результатом сочетания политической воли, институционального развития, технологического совершенствования и управленческого потенциала. Данная работа в течение многих десятилетий была устойчивой не только для организации новых проектов, но и для поддержания установленной системы хорошо выполняющей на основе исследований, регулярное техническое обслуживание, а также при необходимости замену и модернизацию.

На определенном этапе создания специальных учреждений для проектирования, строительства и эксплуатации дренажных систем, а также для дренажных исследований необходимы значение и размеры дренажных проектов. Египет был первопроходцем в области возмещения затрат для покрытия инвестиционных расходов, связанных с недрами дренажных систем. В последнее время переход к интегрированному управлению водными ресурсами нашел свое отражение, как в планировании, так и в осуществлении новых дренажных проектов. Цели применения дренажных систем меняются из единственной цели повышения производительности на многосторонние цели увеличения сельскохозяйственного производства; повторное использование сточных вод для орошения и рыбоводства; рациональное использование внутренних вод и природных ресурсов.

**Дренаж** в условиях расширяющихся и изменяющихся требований / Schultz B., Zimmer D., Vlotman W.F. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 3-22.

В этом году Рабочая Группа Международной Комиссии по Ирригации и Дренажу (МКИД) отмечает свою 25-ю годовщину. Данная статья описывает развитие дренажа в условиях трех различных агроклиматических зон, а именно умеренной (влажной), засушливой/полузасушливой и влажной/полувлажной зонах. Дренаж подразделяется на дренаж урожайного сезона, внесезонный, промежуточный и солевой. Были продуманы все их специфические свойства, условия, социально-экономическая деятельность и связь с окружающей средой. Также как и перспективы предполагаемого будущего развития дренажа, представлена всемирная статистика по областям, имеющим и не имеющим орошение и дренаж. Также отмечена роль дренажа во всемирном продовольственном производстве. Разработка критериев дренажа, в течение этих последних 25 лет развивалась от двойственных объектов осушения заболоченных земель и контроля засоления почв, до множественных критериев, которые включают в себя оригинальные критерии, удовлетворяющие более жесткие критерии качества экологии и воды, связанные с участием многих заинтересованных сторон и социальными льготами, а также удовлетворяют экономические критерии. Взаимодействие городского дренажа с защитой от наводнений также стал неотъемлемой частью обсуждения. Наиболее важным моментом является тот факт, что планирование должно быть надежным. В данной статье кратко описывает развитие различных аспектов в течение 25 лет.



**Дренаж** сельскохозяйственных земель в Индии / Gopalakrishnan M., Kulkarni S.A. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 59-67.

Крупномасштабные ирригационные системы эксплуатировались в Индии на протяжении многих столетий. В настоящее время, в стране существуют 1248 больших и средних ирригационных систем. В течение последних трех десятилетий, использование на орошение грунтовых вод резко увеличилось. В результате, в Индии образовалось самое большое в мире количество орошаемых земель (77 млн га). Развитие орошения получило широкое признание, а также помогло стране, в последнее время, не только обеспечить продовольственную независимость, но и стать экспортером сельскохозяйственной продукции. Однако, теперь стало ясно, что дренаж является одной из областей, которые не получили адекватного и равного статуса, во время планирования, в эпоху «зеленой революции», освоения водных ресурсов в сочетании с программой быстрого расширения ирригационной инфраструктуры. Развитие дренажной системы, в целом отложено, или перенесено в основном из-за нехватки средств на начальных этапах, и, таким образом, было оставлено, данный момент будет рассмотрен позднее в качестве профилактической меры по решению возникших проблем в области заболачивания и засоления.

**Оценка** дренирования земель в Словении / Maticic Brane, Steinman Franci // *Irrigation and Drainage*. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 127-139.

Данная статья представляет собой обзор исторического и современного состояния дренажных земель в Словении, а также будущие перспективы. Дренаж «подвешенных» вод в условиях тяжелых глинистых почвах, является преобладающим методом управления водными ресурсами для превращения чрезмерно влажных сельскохозяйственных земель в обрабатываемые поля, чтобы заменить потерю весьма продуктивных сельскохозяйственных угодий в связи интенсивной урбанизации в стране после Второй Мировой Войны. В конце двадцатого века, за 20 лет, было проведено интенсивное дренирование, но с 1990 года дренажные системы практически не создавались, они либо восстанавливались, либо ремонтировались, однако, не смотря на это, многие системы продолжают функционировать до сих пор. После 1990 года, негативное и позитивное воздействие дренирования земель на площадь водосбора, было поставлено под вопрос, ведущий к общественному мнению об имеющихся негативных последствиях использования дренажных систем. Нынешняя тенденция является одной из последних, однако новые подходы в осушении земель могут изменить общее мнение и предоставить более широкие перспективы для дренажа. Будущее дренирование земель зависит, в целом, от сельскохозяйственных перспектив Словении. Некоторые из существующих дренажных систем могут быть восстановлены и оснащены новым техническим

оборудованием, которое будет уделять больше внимания воздействию гончарного дренажа на качество потока и подземных вод.

**Сельскохозяйственное** дренажное управление, качественные и контрольные вопросы в Северной Америке / Madramootoo Ch.A., Johnson W.R., Ayaes J.E., Evans R.O., Fausey N.R. // Irrigation and Drainage. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 35-47.

Континент Северной Америки, включающий в себя Канаду и Соединенные Штаты Америки, имеет обширную зону климатических, почвенных и урожайных условий. Для удаления излишней воды в почве влажных регионов континента, а также для сохранения полезных солей и водного баланса в корневой зоне сельхозкультур в засушливых орошаемых районах необходимо применение поверхностных и закрытых дренажных систем. Для производства продовольствия и волокна необходима таблица методов управления водными ресурсами и дренажной системой. Однако, данные методы, могут вызвать посторонние воздействия, которые в основном отражаются на природном качестве воды. Поэтому дренажные методы превратились из средства удаления воды в целях повышения урожайности, в метод контроля за состоянием окружающей среды. Соответственно, за последние годы было предпринято много усилий в сфере разработки и установки дренажных систем, которые имеют несколько направлений. Недавно заметное институциональное развитие проходило в сфере формирования Коалиции по Системе Управления Осушения сельскохозяйственных земель, состоящей из крестьян, дренажных подрядчиков и промышленного дренажа, государственных советников, а также рационального использования водных ресурсов в качестве практики, что может сократить загрязнение течений. Данная статья описывает необходимость распространения и развития дренажа в Северной Америке, включая качество воды, управление дренажными водами и существующие, в данной сфере, проблемы.

**Состояние** и перспективы сельскохозяйственного дренажа в Китае / Wang Shaoli, Wang Xiugui, Brown L.C., Qu Xingye // *Irrigation and Drainage*. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 47-58.

Почвы, пострадавшие от затопления и засоления, являются основным ограничительным фактом для сельскохозяйственного производства во многих регионах Китая. На проведение научных исследований в области восстановления пострадавших вследствие затопления и засоления почв, было потрачено много усилий. Многолетняя практика доказала, что сельскохозяйственный дренаж может быть использован для снижения распространения проблем связанных с засолением и затоплением почв, так же как для восстановления пострадавших почв, таким образом, повышая и поддерживая сельскохозяйственную продукцию и национальное экономическое развитие. Данная статья описывает важность технологий сельскохозяйственного дренажа в Китае, рассказывает о текущем состоянии дренажных технологий, суммируя существующие проблемы и сравнивая дренажные технологии Китая и США. Также представлены необходимые для Китая будущие исследования.

**Управление** системами сельскохозяйственного дренажа в Чешской Республике / Kulhavy Z., Dolezar F., Fucik P., Kulhavy F., Kvittek T. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. Vol. 56, supplement 1. – С. 141-149.

Данная статья представляет обзор исторического, современного состояния и будущих перспектив гончарного дренажа на сельскохозяйственных землях в Чешской Республике. Находясь в зоне умеренного климата, данная страна не нуждается в дренаже в качестве корректирующих мер после орошения. На протяжении всего двадцатого столетия в крупных масштабах имело место осушение сельскохозяйственных минеральных земель.

На сегодняшний день, новых или восстановленных дренажных систем практически нет, но уже существующие до сих пор функционируют. Здесь же описываются негативные и позитивные последствия осушения земель в сфере водосборной стока, водного баланса, гидрологии грунтовых вод, вымывания нитратов и местного климата. Будущее дренирования земель зависит от перспектив развития сельского хозяйства. В настоящее время преобладает метод бездействия. В будущем, некоторые существующие дренажные системы могут быть переделаны в качестве контролируемых объединенных дренажных систем, хранения и орошения.

**Эволюция** дренажа рисовых полей Японии и развитие технологий / Yoshihiko O., Shinsuke O. // Irrigation and Drainage. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 69-80.

Япония расположена в Азиатской муссонной климатической зоне, и поэтому, данные климатические условия благоприятно подходят для выращивания риса в летнее время. Каждый год, рисовые поля производят основной пищевой продукт японцев, а также играют многофункциональную роль в сельском хозяйстве. Данная статья описывает эволюцию дренажа рисовых полей в Японии, произошедшую за последние 60 лет.

В соответствии с социально-экономическим положением в стране, производственно-ориентированная дренажная политика была перенесена в область борьбы с расширением сельской местности. В последние годы, большое внимание уделялось оросительным и дренажным сооружениям. Данный фактор приводит к новой сельскохозяйственной политике, направленной на сохранение и улучшение земель, водных ресурсов и окружающей среды, ключевым фактором которой является создание новых местных организаций.

Учитывая технические аспекты, были разработаны различные методы, которые применяются в целях планирования, проектирования и установки/улучшения основных дренажных сооружений, полевого открытого и закрытого дренажа.

## **ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ**

**Водные ресурсы** Центральной Азии и их изменчивость / Матвеев У.А., Петров Г.Н. // Проблемы энерго- и ресурсосбережения. – 2008. – № 3-4. – С. 205-213.

В статье анализируется обеспеченность водными ресурсами стран Центральной Азии и приводятся прогнозные расчеты водных стоков рек Вахш и Нарын с учетом изменения климата.

**Жизнь** регионов. О надежности функционирования Волжской водохозяйственной системы в условиях затяжного маловодья / Болгов М.В. // Использование и охрана природных ресурсов в России: Информационно-аналитический бюллетень. – 2008. - №5 (101). – С. 85-98.

Свойство многолетних значений объемов годового стока рек формировать группировки лет пониженной и повышенной (по сравнению с нормой стока) водности определяет необходимость регулирования стока водохранилищами и построения правил управления водными ресурсами, минимизирующих неблагоприятные последствия их колебаний. Для решения задачи обеспечения устойчивого функционирования водохозяйственных систем, рационального использования водных ресурсов в условиях маловодья (в том числе затажного), выполнено исследование Волжской системы методом имитационного моделирования применительно к различным сценарным условиям.

**Трансграничные реки Турции и бассейн рек Тигр и Евфрат / Ozis U., Ozdemir Y. // Transboundary waters and Turkey. – 2009. - С. 21-57**

Трансграничные водотоки поставляют около 70 км<sup>3</sup>/год или 40 % валового водного потенциала в Турции; бассейн рек Тигр и Евфрат составляет 4/5 от этих данных. Развитие проектов в данном бассейне, включает в себя Southeastern Anatolian Project (G.A.P.), в основном, соответствующий принципам ООН по рациональному использованию водных ресурсов.

**Учет внутримесячной неравномерности стока рек при определении объемов возможного изъятия / Иванова Т.И., Раткович Л.Д. // Природообустройство. - 2008. - № 3. – С. 64-66.**

При выполнении водохозяйственных расчетов для рек с существенной внутримесячной неравномерностью стока использование месячных интервалов времени приводит к завышению проектных объемов изъятия. Переход к более мелким интервалам времени вносит дополнительную погрешность. Предлагается обобщенная методика расчета, позволяющая в ряде случаев определить возможный объем водозабора, опираясь на среднемесячные показатели.

## **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Интернет** и поисковые системы – современное средство продвижения достижений в области мелиорации и сельскохозяйственного водоснабжения / Картвелишвили Л.Н. // Вопросы мелиорации. - 2008. - № 3-4. – С. 38-45.

Интернет увеличивается ежедневно на сотни тысяч электронных страниц. Они добавляются к уже действующим сотням миллионов. Это огромное количество информации объединяется в одно целое с помощью более чем миллиарда снабженных примечаниями соединений, называемых гипертекстовыми ссылками. В данном докладе сделана попытка облегчить работу с поисковыми системами, и найти то, что действительно нужно.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И МЕЛИОРАЦИИ**

**График** орошения хлопка в Центральной Азии: классификация модели и проверка с учетом грунтовых вод / Cholpankulov E.D., Inchenkova O.P., Paredes P. // *Irrigation and Drainage*. – 2008. - Vol. 57, № 5. – С. 516-532.

Были представлены классификация и проверка графика орошения расчетной модели ISAREG в условиях Средней Азии, используя полевые наблюдения хлопковых полей в Голодной Степи с 1983 по 1987 гг., и в Ферганской долине с 2001 по 2003 гг. Классификация, направленная на коэффициент культуры и фактора опустошения почвенных вод, не вызывает никаких опасений. В ходе вычислений, приняв ряд параметрических уравнений, используемых в ISAREG, был рассмотрен вклад подземных вод. Классификация и проверка проводились путем сравнения наблюдаемых и имитируемых почвы содержание воды в течение каждого сезона урожая. Для оценки модели были использованы различные показатели критериев соответствия.

**Стратегии** планирования режима орошения хлопка в условиях дефицита воды в Ферганской Долине, Центральная Азия // Перейра Л.С., Паредас П., Чолпанкулов Е.Д., Хорст М.Г. // *Agricultural Water Management an International Journal*. – 2009. - Vol. 96, issue 5. – С. 723-735.

Из-за аридности климата и опустынивания центрально-азиатские страны сталкиваются с высоким дефицитом воды, однако зачастую для основных орошаемых культур характерны избыточные поливы. Эти переполивов являются причиной обострения проблемы нехватки воды. Поэтому необходимо усовершенствованное водосберегающее орошение, главным образом за счет усовершенствования режимов орошения. Для этого, после предварительной калибровки и проверки для хлопка в Ферганской области,

была опробована модель имитации режима орошения ISAREG для выбора усовершенствованных режимов орошения.

Результаты показывают, что при нынешнем режиме орошения значительная часть поливной воды, в среднем 20%, просачивается вглубь, ниже корневой зоны. Было проанализировано несколько стратегий орошения, в том числе орошение в полном объеме и различные уровни дефицитного орошения. Анализ выполнен за тот трехлетний период, когда проводились эксперименты с целью калибровки и проверки модели, а многолетний период в 33 года использовался для расчета вероятного водопотребления. Первый период относится к влажному периоду, в то время как второй период включает в себя разнообразные климатические условия, определяющие водопотребление, что позволяет анализировать альтернативные режимы для условий средней, высокой и очень высокой эталонной эвапотранспирации.

## **СООРУЖЕНИЯ НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ, ГИДРАВЛИКА СООРУЖЕНИЙ**

**Гидравлика** и инженерная гидрология. Вопросы безопасности и эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений мелиоративного назначения / Косиченко Ю.М. // Природообустройство. - 2008. - № 3. – С. 67-71.

Оценка безопасности имеет существенное значение для гидротехнических сооружений мелиоративного назначения. Поскольку такую оценку дают не всем объектам, требуется обоснование и уточнение положения Закона «О безопасности гидротехнических сооружений» применительно к низконапорным мелиоративным сооружениям, благодаря чему повысится их безопасность и эксплуатационная надежность.

**Обеспечение** безопасности и оценка риска аварий гидротехнических сооружений / Розанов Н.Н., Тейтельбаум А.И., Верменко В.В., Волохова М.Н., Муратова Л.Н. // Использование и охрана природных ресурсов в России: Информационно-аналитический бюллетень. – 2008. - № 5 (101). - С. 29-32.

В данной статье рассказывается о том, как наиболее эффективно обеспечить безопасность и провести оценку риска аварий гидротехнических сооружений. Основная цель всех работ, проводящихся на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации напорных гидротехнических сооружений, заключается в том, чтобы обеспечить нормальную работу

системы гидроузла и максимально снизить риск возникновения аварийных ситуаций. Тем не менее, риск аварий на ГТС неизбежен и подлежит оценке, анализу и регулированию, с целью его минимизации. Первостепенной задачей управления рисками является исключение возможности прорыва напорного фронта с катастрофическими последствиями.

## **БОРЬБА С ЗАСОЛЕНИЕМ И ЗАБОЛАЧИВАНИЕМ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Сто лет борьбы с заболачиванием и засолением в долине Инда, в Пакистане: исторический обзор / Bhutta M.N., Smedema L.K. // *Irrigation and Drainage*. – 2007. - Vol. 56, supplement 1. – С. 81-90.

В течение более ста лет, Пакистан ведет борьбу за контроль над заболачиванием и засолением в бассейне Инда, которое расходует большое количество ресурсов страны, и которая оспаривается политическими взглядами этой страны. Данная статья описывает историю, успехи и неудачи, взлеты и падения этой борьбы, которая заканчивается с точки зрения анализа нынешнего состояния и остальных вопросов.

## **ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ**

Система управления растениеводческим хозяйством и урожайностью кукурузы в рамках узкорядного интервала // *International Water & Irrigation*. – 2008. - Vol. 28, No 4. – С. 28-29.

Свет синтетически активной солнечной радиации (САР) получаемый растительным покровом, является одним из основных требований для получения высоких урожаев при условии отсутствия дефицита воды. Стратегия по увеличению САР является альтернативой укрепления растений, одним из методов управления растениеводческим хозяйством, который наиболее серьезно влияет на урожайность зерновых, и который можно контролировать, изменив интервал, плотность и распределение растений по ряду. В течение последних десяти лет серьезно обсуждались преимущества и недостатки узкорядных интервалов для кукурузы.



## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**2-й Обзор** Результативности Экологической Деятельности. Казахстан. // Европейская Экономическая Комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН). - 2008.

Обзоры результативности экологической деятельности (ОРЭД) для стран с переходной экономикой были инициированы министрами охраны окружающей среды на второй Конференции «Окружающая среда для Европы» в Люцерне, Швейцария, в 1993 году.

Настоящий документ является вторым ОРЭД Казахстана, публикуемым ЕЭК ООН. В отчете подводятся итоги прогресса, достигнутого Казахстаном в управлении окружающей средой со времени проведения первого обзора страны в 2000 году. Он оценивает выполнение рекомендаций первого обзора (приложение I). Отчет уделяет особое внимание поощрению устойчивого развития, поскольку страна считает этот вопрос приоритетным.

**Земельные ресурсы.** Теоретические и методологические вопросы обеспечения экологической безопасности гидромелиоративных систем / Карпенко Н.П., д.т.н. // Использование и охрана природных ресурсов в России: Информационно-аналитический бюллетень. – 2008. - №5 (101). - С. 42-46

Современные темпы развития индустрии и сельскохозяйственного производства характеризуются прогрессивным освоением природных ресурсов, и, прежде всего, водных и земельных, что обуславливает высокий антропогенный процесс на природную среду. Из большого числа различных видов антропогенной деятельности сельское хозяйство, водохозяйственное и мелиоративное строительство по своему масштабу и интенсивности оказывает наиболее глубокое воздействие на природную среду. В условиях высоких антропогенных нагрузок на природную среду мелиорация (улучшение), являясь наиболее действенным средством адаптации сельскохозяйственного производства к флуктуационным изменениям климатических условий, играет определяющую роль в интенсификации сельскохозяйственного производства и создает необходимые условия для получения стабильного и устойчивого урожая.

В настоящее время одним из приоритетных направлений развития агропромышленного комплекса является разработка и внедрение новых и более совершенных технологий, которые обеспечивают повышение и сохранение экологической безопасности функционирования техно-природных

систем и способствуют предотвращению негативных процессов при антропогенном воздействии.

**Обзор** помощи доноров в регионе Аральского моря (1995-2005). - 2008.

Настоящий доклад является совместным институциональным усилием для проведения обзора деятельности доноров в регионе Аральского моря. Этот проект был осуществлен ПРООН и Агентством Международного Фонда Спасения Арала в целях изучения национальных и международных программ и проектов, проведенных в период с 1995 по 2005 годы, по улучшению экологической и социально-экономической ситуации в регионе Аральского моря.

**Очистка** дренажных вод в соленых водоемах при помощи ряски / Omar Mohie, Balla Dagmar // 23<sup>rd</sup> European regional conference “Progress in managing water for food and rural development”. – 2009. – С. 33.

Отстойные водоемы предлагают дешевый и эффективный метод очистки дренажных вод. Водяные растения выполняют отличную абсорбирующую функцию. Хорошо известно, что ряска как свободно плавающее растение может удалить азот, фосфор, тяжелые металлы и бактерии. В аридных условиях, сточная вода содержит повышенное содержание соли NaCl. Таким образом, цель данного исследования заключается в том, чтобы исследовать (1) потенциал ряски в устранении солености, а также (2) воздействие солености на устранение различных загрязняющих веществ. Были предприняты три статических теста Лемма в лабораторных и естественных условиях.

**Применение** системы управления рисками для улучшения безопасности питьевой воды / Jayaratne Asoka // Water and Health. – 2008. - Vol. 6, issue 4. – С. 547-557.

Использование всеобъемлющей системы управления рисками является весьма эффективным средством регулирования риска для качества воды. Существует множество типов риска, основанных на имеющихся системах водоснабжения, таких как ISO 9001 и анализе степени риска и критических контрольных точках. В 2004 году в Руководящих принципах по качеству питьевой воды Всемирной Организации Здравоохранения было рекомендовано использовать профилактические подходы к управлению риском качества воды. Данная статья, описывает структуру принятую Yarra Valley Water для развития плана по управлению риском качества питьевой воды, включая системы НАССР и ISO 9001, и демонстрирует преимущества плана водной безопасности, такой, как НАССР.

**Прогноз** численности рыб в местах их обитания, на основе размеров и формы русла и профиля глубины и скорости / Saraeva E., Hardy B.Th. // International Journal of River Basin Management. – 2009. - Vol. 7, No 1. – С. 31-41

Мы предлагаем метод, который позволяет оценить доступную среду обитания рыб в малых потоках достигнутых, без необходимости приобретения и анализа обширных, зависящих от местных условий конкретных данных, широко используемых во многих исследованиях водотока. Данный метод использует модифицированную форму ранее опубликованных уравнений, которые оценивают скорость и уровень плотности распределения, основанных на достижении средней скорости и глубины, которые, в свою очередь, могут быть рассчитаны, используя широко известные, графики зависимостей между различными гидравлическими характеристиками для данного сечения русла.

**Трансграничные** воды и Турция / Karpuzcu M., Gurol M. D., Bayar S. - 2009. - 149 с

Данная книга содержит статьи представленные на Конференции Трансграничные воды и Турция, организованной Технологическим Институтом Гебзе, Департаментом Охраны окружающей среды и проведенного в Стамбуле 13 октября, 2008 года.

**Экологические** проблемы мелиорации земель в Белоруссии / Васильев В.В., Васильева Н.В., Шавлинский О.А. // Природообустройство. - 2008. - № 3. с 29-31.

Выполнен анализ важных экологических проблем, которые возникли в результате проведения крупномасштабных мелиоративных работ. Были предложены основные средства обеспечения безопасного экологического использования природных ресурсов.

**Эколого-водохозяйственная** оценка водосбора и водных объектов в бассейне Иртыша / Вершинская М.Е., Шабанов В.В., Маркин В.Н. // Природообустройство. - 2008. - № 2. – С. 50-56.

В статье рассмотрены новые подходы к определению экологического состояния водной системы (водный объект + водосбор). Впервые сделана попытка учета влияния водосбора исходя из географо-водохозяйственных позиций. Применения методики показано на примере бассейна реки Иртыш.

**Results** of the 17<sup>th</sup> Annual “Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind”. - September 2008.

Результаты 17-го ежегодного «Опроса по окружающей среде и выживанию человечества»

В данном докладе обобщены результаты «Опроса по окружающей среде и выживанию человечества», который проводится ежегодно с 1992 года.

Прошло уже шестнадцать лет после саммита Земли в Рио-де-Жанейро, и шесть лет, после саммита в Йоханнесбурге. Между тем, важность, глобальных экологических проблем, в частности, глобального потепления, становится все более актуальной; данные вопросы, имеющие первостепенное значение, были обсуждены на саммите G-8, проходившем в июле в Тояко, Хоккайдо, а также 16 руководителей Крупнейших стран в сфере экономики, приняли декларацию, в которой они договорились «поддерживать общую концепцию долгосрочной совместной деятельности, в том числе долгосрочные глобальные цели для сокращения выбросов» парниковых газов.

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

**A**

Abdel-Dayem Safwat · 14  
Abdel-Gawad Shaden · 14  
Anderson M.L., · 4  
Ayaes J.E. · 16

---

**B**

Balla Dagmar · 24  
Bayar S. · 25  
Bhutta M.N. · 22  
Boboyarov H. · 6  
Brown L.C. · 17

---

**C**

Chen Z.Q. · 4  
Cholpankulov E.D. · 20

---

**D**

Davidson B. · 9  
Dolezar F. · 17  
Dukhovny V.A. · 10, 13

---

**E**

Evans R.O. · 16

---

**F**

Fahmy H. · 14  
Fausey N.R. · 16  
Fucik P. · 17

---

**G**

Gopalakrishnan M. · 15  
Gurol M. D. · 25

---

**H**

Hardy B.Th. · 24

---

**I**

Inchenkova O.P. · 20

---

**J**

Jayaratne Asoka · 24  
Johnson W.R. · 16  
Jusi Sari · 8

---

**K**

Karimov I. · 11  
Karpuzcu M. · 25  
Kavvas M.L. · 4  
Kovalenko P. · 4  
Kulhavy F. · 17  
Kulhavy Z. · 17  
Kulkarni S.A. · 15  
Kuzmits B. · 6  
Kvitek T. · 17

---

**M**

Madramootoo Ch. A. · 13  
Madramootoo Ch.A. · 16  
Malano H.M. · 9  
Manthrihilake H. · 2  
Maticic Brane · 15  
Mielke K. · 6  
Moen H.J. · 4

---

**O**

Ohara N. · 4  
Omar Mohie · 24  
Ozdemir Y. · 19  
Ozis U. · 19

---

**P**

Pahl-Wostl C. · 10  
Paredes P. · 20

---

**Q**

Qu Xingye · 17

---

**R**

Roest K. · 4

---

**S**Saraeva E. · 24  
Schultz B. · 14  
Shinsuke O. · 18  
Smedema L.K. · 13, 22  
Sorokin A.G. · 10  
Steinman Franci · 15  
Stulina G. · 3

---

**T**Tuchin A.I. · 10  
Tyshenko O. · 4

---

**U**

Umarov P. · 13

---

**V**

Vlotman W.F. · 14

---

**W**Wang Shaoli · 17  
Wang Xiugui · 17

---

**Y**Yakis Y. · 5  
Yakubov H. · 13  
Yakubov M. · 2  
Yoon J.Y. · 4  
Yoshihiko O. · 18

---

**Z**Zhovtonog O. · 4  
Zimmer D. · 14

---

**Б**

Болгов М.В. · 18

---

**В**Васильев В.В. · 5, 25  
Васильева Н.В. · 25Верменко В.В. · 21  
Вершинская М.Е. · 25  
Вихров В.И. · 9  
Волохова М.Н. · 21

---

**Д**

Духовный В.А. · 5

---

**Е**

Евпак В.А. · 9

---

**Ж**

Желязко В.И. · 9

---

**И**

Иванова Т.И. · 19

---

**К**Карпенко Н.П. · 23  
Картвелишвили Л.Н. · 19  
Комаров И.К. · 8  
Косиченко Ю.М. · 21

---

**М**Макарычева Е.А. · 12  
Максимов А.А. · 8  
Маркин В.Н. · 25  
Маслов Б.С. · 8  
Матвеев У.А. · 3, 18  
Муратова Л.Н. · 21

---

**Н**

Невдах В.И. · 5

---

**П**Паредас П. · 20  
Перейра Л.С. · 20  
Петров Г.Н. · 3, 18

---

**Р**Раткович Л.Д. · 3, 19  
Розанов Н.Н. · 21

---

***Т***

Тейтельбаум А.И. · 21  
Терпигорев А.А. · 12

---

***Х***

Хорст М.Г. · 20

---

***Ч***

Чолпанкулов Е.Д. · 20

---

***Ш***

Шабанов В.В. · 25  
Шавлинский О.А. · 5, 25

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](mailto:info@icwc-aral.uz)

Наш адрес в Интернете:  
[www.sic.icwc-aral.uz](http://www.sic.icwc-aral.uz)

Составитель Ананьева Н.Д.

Тираж 100 экз.

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