

## **ОТЧЕТ**

**по виртуальной дискуссии, организованной сетью CARNet  
и порталом CAWater-Info, на тему:**

### **«ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ – ОСНОВА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КОНФЛИКТОВ В РЕГИОНЕ»**

**20 апреля - 30 июня 2005 г.**

#### **Подготовили:**

**Беглов И.Ф.,**

к.т.н., ведущий специалист  
Научно-информационного центра МКБК,  
модератор дискуссии

**Кобзев А.П.,**

национальный фасилитатор сети CARNet

**Байходжоев М.С.,**

к.б.н., редактор-аналитик сети CARNet



## Содержание

Общие сведения .....	4
Участники дискуссии.....	5
Итоги первой фазы дискуссии.....	6
Обсуждение первой фазы дискуссии на конференции в Душанбе.....	9
Итоги второй фазы дискуссии .....	10
Дополнение.....	15
Информационная поддержка дискуссии .....	16
Полученные уроки и рекомендации по совершенствованию электронных дискуссий.....	16
Заключение.....	20
Приложение 1. Статистика участия в дискуссии .....	22
Приложение 2. Вступительная статья для дискуссии .....	23
Приложение 3. Ответы, полученные в ходе проведения дискуссий: 1. «Проблемы внедрения в регионе интегрированного управления водными ресурсами» .....	27
Приложение 4. Ответы, полученные в ходе проведения дискуссий: 2. «Усиление потенциала существующих региональных водохозяйственных организаций» .....	63
Приложение 5. Ответы, полученные в ходе проведения дискуссий: 3. «Создание открытой и доступной для всех системы данных о водно-земельных ресурсах региона» .....	73

## Общие сведения<sup>1</sup>

Для обсуждения были предложены три темы:

**1. Проблемы внедрения в регионе интегрированного управления водными ресурсами**

Просмотров – 2318, ответов – 41

**2. Усиление потенциала существующих региональных водохозяйственных организаций**

Просмотров – 816, ответов – 11

**3. Создание открытой и доступной для всех системы данных о водно-земельных ресурсах региона**

Просмотров – 946, ответов – 16

**Общее количество просмотров – 4080, ответов – 68**

Для формирования начального направления дискуссии модератором Искандером Бегловым совместно с национальным фасилитатором сети CARNet в Узбекистане Алексеем Кобзевым была подготовлена вступительная статья. В дополнение к ней на сайте были размещены следующие статьи:

- Азизов А.: **Проблемы управления водными ресурсами в Центральной Азии**
- Мурадов Ч.О.: **Решение водных проблем Центральной Азии в экологизации систем орошаемого земледелия**
- Крутов А.: **Игры с огнем в отсутствие воды**
- Духовный В.А.: **Сырдарья – в чем причина тревоги?**

Вступительная статья для форума и ответы, полученные в ходе проведения дискуссий, представлены в приложениях.

---

<sup>1</sup> По состоянию на начало июля 2005 г.

## Участники дискуссии

В дискуссии приняли участие представители Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана и России, а также ряд незарегистрированных пользователей из стран Европы, Азии и Америки. *Выражаем благодарность за их участие и вклад в дискуссию.*

*От Казахстана в дискуссии участвовали:*

**Рябцев А.Д.**, к.т.н., Председатель Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

**Николаенко А.** Менеджер проекта ПРООН «План ИУВР в Казахстане»

**Филонов М.**, фасилитатор CARNet - Казахстан;

**Асет** (фамилия, должность и место работы неизвестны).

*От Кыргызстана в дискуссии участвовали:*

**Байходжоев М.**, к.б.н, советник Премьер-министра КР по устойчивому развитию;

**Бекболотов Ж.Б.**, Генеральный директор Департамента водного хозяйства Министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики;

**Сахваева Е.П.**, Департамент водного хозяйства МСВХ и ПП КР;

**Оролбаев Э.**, руководитель проекта ПРООН NCSA, ведущий эксперт по водным проблемам;

**Шалпыкова Г.**, Институт водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызской Республики;

**Гребнев В.**, фасилитатор CARNet - Кыргызстан;

**Молдалиев О.**, директор исследовательского центра «Седеп»;

**Демиденко А.А.** (должность и место работы неизвестны);

**Якимов В.М.**, Институт водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызской Республики.

*От Таджикистана в дискуссии участвовали:*

**Улугов У.**, фасилитатор CARNet - Таджикистан.

*От Туркменистана в дискуссии участвовали:*

**Мурадов Ч.О.**, к.т. н. (должность и место работы неизвестны).

*От Узбекистана в дискуссии участвовали:*

**Духовный В.А.**, д.т.н., проф., директор Научно-информационного центра МКБК;

**Хамраев Ш.Р.**, к.т.н., зам. Министра, начальник Главного управления водного хозяйства МСВХ Республики Узбекистан;

**Рысбеков Ю.Х.**, к.т.н., помощник директора НИЦ МКБК Центральной Азии;

**Беглов И.Ф.**, к.т.н., ведущий специалист информационно-издательского отдела Научно-информационного центра МКБК, менеджер проекта CAREWIB;

**Кобзев А.**, фасилитатор CARNet – Узбекистан;

**Зиганшина Д.Р.**, юрисконсульт Научно-информационного центра МКБК;

**Камалов Ю.С.**, НПО «Союз Защиты Арала и Амударьи»;

**Аимбетов И.**, НПО «Союз Защиты Арала и Амударьи»;

**Олег** (фамилия, должность и место работы неизвестны).

*От Российской Федерации в дискуссии участвовали:*

**Крутов А.Н.**, (должность и место работы неизвестны).

## **Итоги первой фазы дискуссии**

Обобщая полученные в ходе первой фазы форума ответы, можно выделить следующие моменты, в которых участники форума выразили согласие:

- Одним из главных приоритетов во внешней и внутренней политике государств Центрально-Азиатского региона является решение водных и энергетических проблем. При этом экологической составляющей уделяется недостаточно внимания. Для решения проблем, связанных с использованием водных ресурсов бассейна, необходим комплексный подход, т.е. интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) с вовлечением всех заинтересованных сторон.

- Для эффективного и рационального использования ограниченных водных ресурсов необходимо установление определенных лимитов на потребление воды для стран бассейна. В настоящее время надо стремиться к поиску технических, экономических и организационных взаимовыгодных мероприятий по их обеспечению, на основе международного опыта и права.

- В регионе имеется фундаментальная база для внедрения ИУВР. Так, в частности, помимо отмеченного опыта бассейна Чу-Талас, есть и политическая воля, облаченная в законодательную форму практически во всех странах ЦА. К примеру, Водные кодексы Казахстана и Кыргызской Республики предусматривают внедрение целого ряда принципов ИУВР, начиная от бассейнового управления до экологических попусков.

- В регионе отмечается недостаточное понимание и применение международного права в области водных ресурсов. Разработка Конвенции об исполь-

зовании трансграничных водных ресурсов Центральной Азии, где будут четко отражены права и обязанности водопользователей, а также прав природных объектов позволит решить имеющиеся водные проблемы. При этом в предлагаемой Конвенции обязательно должны присутствовать рыночные механизмы и принципы интегрированного управления водными ресурсами. В качестве варианта участниками дискуссии было предложено, чтобы страны ЦА как можно скорее присоединились к «Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер» (Хельсинки, 1992).

- Система управления трансграничными водотоками должна быть поднята на качественно новый уровень, т. е. на уровень Международного водно-энергетического консорциума, целью которого является рациональное использование гидроресурсов региона, обеспечение эффективной совместной эксплуатации водохозяйственных объектов для повышения водообеспеченности государств региона на экономически взаимовыгодной основе.

- Импульсом к укреплению конструктивного диалога и сотрудничества в вопросах совместного использования водных ресурсов бассейна может стать, по мнению А.Рябцева (Казахстан), подписание многосторонних соглашений на базе и в развитие Соглашения от 18 февраля 1992 года:

- по совместному использованию водно-энергетических ресурсов рек бассейна Аральского моря, по механизму реализаций взаимопоставок водно-энергетических ресурсов и энергоносителей. При этом А. Рябцев предложил продлить соглашение от 17 марта 1998 года с внесением соответствующих изменений, направленных на совершенствование механизма реализации, либо принимать новое, более совершенное, с учетом наработанного опыта;
- по правовому статусу и режиму работы межгосударственных органов управления водными и энергетическими ресурсами, исполнительных организаций межгосударственных органов и их руководящих работников и сотрудников;
- по правовому статусу водохозяйственных и гидроэнергетических объектов межгосударственного значения, а также Аральского моря и Приаралья;
- по регламенту и составу наблюдений за гидрологическими и гидрохимическими показателями трансграничных водотоков и по прохождению оговоренных объемов стока на пограничных створах государств;
- по информационному обмену о количественном и качественном состоянии трансграничных водных ресурсов, а также о режиме работы и состоянии водохозяйственных и гидроэнергетических объектов;
- по финансированию межгосударственных организаций, совместных работ по ремонту и содержанию межгосударственных водохозяйственных и гидроэнергетических объектов, межгосударственных изыскательских, проектных и научно-исследовательских работ, а также работ по охране окружающей среды и т. д.

- Эффективность использования воды и земли в подавляющем большинстве будет зависеть от платы за водные ресурсы и водопользование. При этом

экономические механизмы водосбережения и использования воды будут преобладающими над остальными. Эффективность использования воды, как и любого другого мероприятия, будет определяться соотношением эффектов, получаемых в результате реализации мероприятия, и затрат, требующихся на его реализацию. Поэтому вопросы финансирования затрат, необходимых на эксплуатацию и техническое обслуживание гидромелиоративных систем в полном объеме, их доскональный учет, установление на их основе действенных тарифов на услуги водоподачи являются одними из первоочередных задач. Не менее важной задачей является разработка механизма расчета величины и порядка взимания платы за водные ресурсы. Решение этих задач также позволит количественно оценить эффективность использования воды.

- Наличие региональных структур снижает вероятность конфликтов. Так, деятельность МКВК, как показывает Д. Зиганшина из Узбекистана, продемонстрировала возможность руководителей водохозяйственных структур стран региона достаточно эффективно и бесконфликтно решать вопросы без значительных финансовых вложений.

- Следует выработать механизм контроля и организации мониторинга реализации межправительственных соглашений.

- Единственным ключом для решения вопроса водного управления является интеграция, которая должна начинаться с верхнего уровня и увязать все уровни иерархического управления поверхностных и подземных вод. Интеграция должна базироваться на взаимовыгодных стремлениях партнеров. Практика показывает, что Верховья требуют участия в их покрытии расходов за поддержание зон формирования, низовья - сохранения качества и экологических попусков, платы за нарушение режимов уровня воды в реке.

- Одной из важнейших проблем водного хозяйства Центральной Азии является проблема модернизации применения современной техники и технологий, а не восстановление ирригационной инфраструктуры. При этом в первую очередь, по утверждению А. Крутова из России, следует рассмотреть варианты модернизации инфраструктуры с целью удовлетворения насущных требований и кардинального решения удовлетворения потребностей наших поколений. Это относится к инфраструктуре в целом, включая водные объекты, гидротехнические сооружения, и к кадрам, осуществляющим их управление и эксплуатацию.

- Особое внимание должно уделяться социальным аспектам управления водными и земельными ресурсами.

- Существующая система сбора, обработки и распространения информации, касающейся водных ресурсов, не удовлетворяет требованиям пользователей. Оказание помощи, в том числе финансовой, в сборе информации, ее обработке и распространении, ее доступность - могут стать основой регионального сотрудничества в данном направлении.

- Информационный обмен подразумевает создание общего информационного пространства, в рамках которого все заинтересованные стороны работают по единым информационным и техническим стандартам. Элементами этого пространства должны быть не только данные о водно-земельных ресурсах, но и информационные базы о заинтересованных сторонах и партнерах. ИУВР не возможно без координации деятельности большинства организаций, вовлеченных в этот процесс. В этой связи важным элементом является наличие



общедоступной информационной системы, позволяющей выявить организации и заинтересованные стороны, которые работают в этой области.

## **Обсуждение первой фазы дискуссии на конференции в Душанбе**

Дискуссия была продолжена на Международной конференции по региональному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек.

30 и 31 мая 2005 года в г. Душанбе (Таджикистан) на Международной Конференции по региональному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек прошла презентации Сети CARNet и промежуточных итогов виртуальной дискуссии «Интегрированное управление водными ресурсами - основа безопасности в регионе»

В презентации участвовали представители МКВК, НИЦ МКВК, ИК МФСА, представители международных организаций, неправительственных организаций, министерств и ведомств из Японии, США, России, Афганистана, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана и других стран.

В ходе презентации сети CARNET, ее деятельности и результатов виртуальной дискуссии по интегрированному управлению водными ресурсами, подготовленной национальными фасилитатором сети в Кыргызстане В. Гребневым и в Узбекистане А. Кобзевым, был отмечен высокий интерес к ней. Это явилось причиной инициирования последующей дискуссии среди специалистов.

Модерировал обсуждение Ю.Х. Рысбеков (НИЦ МКВК). Им были предложены для обсуждения вопросы распределения лимитов воды для стран ЦА, сбор информации для более точного прогнозирования, рынок воды - должен ли он быть в ЦА и ряд других вопросов.

Было отмечено очень интересное выступление и участие в дискуссии представителя Министерства охраны природы Афганистана, который показал картину деятельности по данному направлению в своей стране. Учитывая, что Афганистан планирует освоение новых земель, им были подняты вопросы прав страны на определенный ежегодный лимит воды. В завязавшейся дискуссии была дана оценка эксперта, что предполагаемый, но не используемый сейчас объем воды, с запасом покрывает даже потенциальные потребности Афганистана до 2010 г. При этом представителем Афганистана было отмечено, что прогнозы освоения земель основаны на сегодняшнем состоянии ирригационных каналов и уровня развития сельского хозяйства, но эта ситуация может быстро измениться в течение трех лет.

Весь диалог проходил в конструктивной, теплой атмосфере.

Кроме этого, большая часть экспертов высказала свои пожелания по повышению квалификации в области ИКТ, а также в получении отчетов, результатов исследований и других материалов, подготовленных в рамках деятельности сети.

Результаты дискуссии были также представлены заместителем директора НИЦ МКВК, П. Умаровым и администратором портала CARNet ([www.caresd.net](http://www.caresd.net)) С. Жакеновой на тематической сессии конференции «Участие общественности в управлении трансграничными водными ресурсами»,

по окончании которой была также отмечена заинтересованность многих участников в работе Сети. Исполнительным директором РЭЦ ЦА Б. Есекиным было предложено акцентировать внимание на информировании общественности о достижениях в рамках выполнения Орхусской Конвенции и ее решений, принятых на Второй конференции сторон Конвенции (г. Алматы, 25-27 мая 2005 г.).

Юсуп Камалов поднял вопрос о внедрении рынка воды в Центральной Азии. По его мнению, необходимость внедрения рынка воды в Центральной Азии обуславливается ограниченностью водных ресурсов и их высокой востребованностью. Традиционная аграрная ориентированность экономик стран Центральной Азии при условии бурного роста населения заставляет искать пути эффективного использования воды, прежде всего, для нужд ирригации.

Вместе с тем, очевидные на первый взгляд меры, которые обычно предпринимают для повышения эффективности производства, такие как: плата за воду, материальное стимулирование экономии воды и т.п., не работают. Это происходит по причине неразделенности государства и экономики, то есть централизации, как и было в период построения социализма.

Для внедрения рынка воды в регионе Центральной Азии необходимо решить не только технические, но и философские задачи. Задачи по изменению мировоззрения. В частности, законы рынка требуют четкого определения статуса хозяина товара, полностью ответственного за количество, качество товара и своевременность его доставки потребителю. Кто может со всей полнотой ответственности выступить в роли хозяина воды, которому будут платить потребители? Отдельные государства или международные консорциумы?

## **Итоги второй фазы дискуссии**

- В настоящее время в сельском хозяйстве Узбекистана продолжается третий этап реформ перехода на рыночные отношения. Идет интенсивный процесс реструктуризации сельскохозяйственных предприятий, на базе бывших коллективных и ширкатных хозяйств образуются частные фермерские хозяйства. В настоящее время число частных фермерских хозяйств достигло 90 тысяч. С каждым годом все более интенсивно идет процесс перехода на частные фермерские хозяйства. Этот процесс реструктуризации предопределил и обусловил реформирование водного хозяйства. Процесс реструктуризации водного хозяйства осуществляется по трем направлениям:

1. Улучшение внутриводного управления водой на месте реорганизованных хозяйств. Оно усложнилось из-за резкого увеличения количества водопотребителей, необходимости налаживания по ним учета и отчетности. Возникла необходимость создания соответствующих структур, которые выполняли бы функции внутриводного управления водой и контроль за распределением водных ресурсов. Оптимальным решением этой проблемы является создание ассоциации водопользователей (АВП). На сегодня количество АВП в республике достигло более 600. Процесс создания АВП очень сложный, связан с содержанием минимального количества штатного персонала, организацией условий для их функционирования. АВП сегодня объединяет более 1,7 млн. га орошаемых земель.

2. В целях стыковки АВП с верхними иерархиями управления идет реформирование общего управления водными ресурсами Республики Узбекистан.

3. Модернизация водохозяйственных объектов, которые были построены 50-60 лет назад и к настоящему времени физически и морально устарели. Особенно сложным является обеспечение технической работоспособности насосных станций построенных в 1970-1980-х годах и не отвечающих современным требованиям по материально-техническому обеспечению, изготовление основных узлов и деталей, а также по автоматизации управления.

#### **- Вопросы, которые ждут решения в регионе:**

1. Реализация в практику концепции ИУВР;

2. Разработка мер по борьбе с засолением орошаемых земель и водосбережению (промывка и промывной режим орошения, улучшение ремонтных работ, реконструкция и строительство ирригационных каналов, дренажных систем, капитальные и эксплуатационные планировки, техника и технология полива, улучшение управления водопользованием) с целью улучшения регионального и национального управления водой. Это позволит экономно расходовать воду, повысить продуктивность земельных и водных ресурсов по каждой зоне планирования, как основу для инвестиций.

3. Развитие природоохранных мероприятий путем минимизации взаимодействия реки и орошаемых территорий, поверхностных и подземных вод. В политиках, стратегиях и программах каждой из стран должен быть рассмотрен план помощи приостановления углубления Аральского кризиса (помощь морю и Приаралью);

4. Развитие имитационного компьютерного моделирования водохозяйственных, экологических и экономических процессов для прогнозирования результатов, выявления компромиссов и взаимовыгодных действий по зонам планирования и участкам рек;

5. Совершенствование водно-энергетического сотрудничества в регионе. Выработка четких и детальных механизмов взаимодействия и узаконивание его соответствующими дополнениями или протоколами, либо соглашениями, которые позволят избавиться от необходимости подписания ежегодных соглашений. В этих документах должны быть детализированы такие моменты как: условия соблюдения экологических попусков и доля воды для комплекса; учет многолетнего регулирования; доли различных стран и их обязательства по электроэнергии и топливу; ответственность за соблюдение взаимных обязательств; оценка региональных и национальных проектов и работ;

6. Наличие ясных правил эксплуатации бассейном с учетом всех гидрологических условий; распределения обязанностей за выполнение принимаемых решений на всех уровнях; адекватного бюджета; доступа к соответствующим данным (включая ежедневный расход и отбор); средств для мониторинга исполнения принимаемых решений;

7. Развитие региональной и национальной информационной системы, их взаимодействие и порядок взаимной информированности и обмена оперативной и аналитической информацией, особо касающейся данных в условиях маловодья и паводков, увязка данных БВО, гидрометслужб и Минводхозов

(Минсельводхозов), особо в части немедленной информированности об изменении расходов и уровня воды в реках;

8. Совершенствование организационной структуры управления водными ресурсами, как на региональном, так и на национальном уровнях.

Следует отметить, что повсеместное распространение концепции интегрированного управления водными ресурсами, как наиболее эффективного подхода для обеспечения устойчивого развития, влечет за собой ряд задач, требующих своевременного разрешения. В этом контексте ключевым является обеспечение правовой базы для данного процесса, т.к. водное право служит важным инструментом в поддержании ИУВР. Поэтому для его успешного применения необходимо, чтобы законодатель осознал всю ответственность и расширил свои знания в данной сфере, в частности по истории и путям решения вопроса; экономическим и политическим аспектам проблемы и т.д.. Важно отметить необходимость разработки и корректировки не только правовых механизмов, а также мер по их эффективному выполнению.

При этом масштаб и сложность проблем, связанных с водными ресурсами, требуют комплексного и многоотраслевого подхода и развития сотрудничества государств ЦА с международным сообществом.

В настоящее время необходимо информировать непосредственно вовлеченных в данный процесс водных менеджеров и пользователей, включая лиц, принимающих решения, об основных положениях управления. Нужна национальная и региональная социально приемлемая политика, которая реализуется в соответствии с целями устойчивого развития и использования водных ресурсов и направлена на эффективное выполнение различными действующими лицами/водопользователями, вовлеченными в процесс, своих функций.

На законодательном уровне необходимо обеспечить правовую основу для нововведений и регулятивную основу для водной политики. В процесс создания нового и изменения существующего законодательства должны быть вовлечены все водопользователи как из государственного, так и частного секторов. Основная идея ИУВР – это активное участие водопользователей (децентрализация). Поэтому следует обеспечить участие всех действующих лиц в разработке, руководстве и политической поддержке процесса проведения ИУВР. В частности, все большая ответственность за обеспечение устойчивого развития возлагается на частный сектор. Важным условием является их включение в данный процесс на ранней стадии, к примеру на стадии принятия решений. Это позволит выявить вопросы, которые могли бы в противном случае остаться без должного внимания, но которые, однако, могли бы оказаться важными для некоторых участников процесса или для обсуждаемого вопроса в целом. Требуется усилить правовую базу и согласительные механизмы, такие как основа для диалога, сотрудничества и разрешения конфликтов.

Важной тенденцией для развития водного законодательства в переходный период является развитие региональной правовой базы. Данный процесс является решающим для увеличения эффективности законодательства и принятия во внимание региональных особенностей. При интеграции в любой сфере гармонизация законодательств - одна из ключевых предпосылок успеха. Поэтому юридическая наука должна более активно обращаться к исследованию различных международно-правовых проблем управления и исполь-

зования водных ресурсов и освещению деятельности государств в деле их разрешения. Применение сравнительно-правового метода исследования для выявления положительных сторон применения подобного законодательства на других бассейнах с учетом специфики местных условий будет способствовать его эффективности. Однако, подписание, присоединение, либо ратификация региональных соглашений является лишь промежуточным, первичным результатом, вслед за которым наступает действие самого соглашения, заключающееся в практическом регулировании соответствующих общественных отношений. Изучение действия соглашения позволяет определить его эффективность, целесообразность, научную обоснованность и другие немаловажные факторы, что в свою очередь, воздействует в порядке обратной связи на процесс разработки нормативно-правовых норм, позволяет уточнить, откорректировать, дополнить существующие положения, повысить их уровень и обогатить практическим опытом.

Усовершенствование водного управления, как уже не раз отмечалось, является проблемой требующей институциональных изменений. Речь идет не только об обновлении, улучшении межгосударственного и национального законодательства, но и о формировании институтов, призванных функционировать в новых условиях, определении их организационной структуры, прав, обязанностей и ответственности. Такие институты специфичны для каждой страны, поэтому обязательно принимать во внимание культурный и политический контексты. Особое внимание должно быть уделено предписаниям законодательства и политики для деятельности организаций по водным ресурсам и определению их основных функций. Процесс обеспечения правовой структуры для разных бассейновых организаций очень сложный и медленный.

Лишь активное участие всего общества в затрагиваемых вопросах может быть гарантом успешных результатов. Люди должны понимать, что каждый их шаг - общее усилие в одном направлении. Поэтому необходимо повсеместное внедрение концепции «вода – дело каждого», но не только в виде лозунгов, а в виде реальных шагов от каждой задействованной стороны. Принцип «вода дело каждого» – хороший, но нужно быть осторожным, чтобы избежать ситуации, что называется «у семи нянек дитя без глазу», то есть, нужна реальная координация деятельности всех вовлеченных лиц. Успех любого предприятия зависит от действенного вклада каждого участника, где водное управление не является исключением. Как доказано наукой современного управления, необходимо применять приоритеты мотивации - каждый должен знать, что именно заставляет его искать пути наилучшего выполнения работы, то есть желание и необходимость использования данных механизмов должно быть внутренне мотивированно на всех уровнях.

Конфликт интересов стран ЦА при совместном использовании трансграничных водных ресурсов (ТВР) надо воспринимать как объективное явление. Но, в целях обеспечения устойчивого развития региона, представляется крайне важным найти приемлемый для всех сторон баланс между национальными интересами каждой республики Центральной Азии и интересами региона в целом, а также позитивные стороны конфликта интересов. При конструктивном подходе конфликт интересов позволяет:

- уточнить частные (страны) и общие (региона) стратегические цели развития;
- выявить ключевые проблемы, мешающие достижению этих целей;

- установить и согласовать спорные факты;
- осуществить допустимую в интересах сторон корректировку действий.

Представляется, что главной управленческой целью МКВК должно стать обеспечение консенсуса между странами ЦА по вопросам обеспечения национальных и региональных интересов в сфере управления ТВР. Взаимопонимание может быть достигнуто при желании сторон использовать добровольные механизмы разрешения противоречий, не прибегая к юридическим инструментам. В то же время, правовые основы разрешения противоречий обязательно должны быть разработаны. Это позволит осуществлять национальные действия в пределах правового поля. Как правило, при возникновении разногласий и наличии соответствующих договоренностей, стороны акцентируют свое внимание на положениях соглашения, которые нарушены, а не апеллируют к третьей стороне. Наличие прочной международно-правовой базы управления ТВР региона является также фактором сдерживания эмоций и исключает беспредметность споров.

Деятельность по разработке и внесению на рассмотрение соответствующих инстанций проектов межгосударственных соглашений (МГС) по различным аспектам управления ТВР в регионе ЦА, предусмотренных «Программой конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 гг.» (ПБАМ-2), ведется не достаточно активно. ПБАМ-2 предусматривает, как ряд основных приоритетов, также подготовку проектов МГС, направленных на укрепление международно-правовой базы УВР стран ЦА. В целом ПБАМ-2 имеет 14 позиций, которые предусматривают подготовку проектов региональных международно-правовых актов (МПА) органами МКВК, МФСА, совместно с соответствующими ведомствами стран Центральной Азии. Фактически проектов нормативно-правовых актов должно быть разработано значительно больше, чем 14, так как ряд позиций предполагают подготовку нескольких проектов региональных МПА. Тормозит процесс работы над проектами МГС настаивание практически каждой Стороной на внесении в проекты МГС предложенных именно ими замечаний. В то же время, многие замечания и предложения Сторон (понятийный аппарат, выполнения проектов Соглашений в едином формате, ряд других вопросов) заслуживают серьезного внимания и требуют совместной проработки и рассмотрения. В ряде случаев помехой более активному продвижению процесса подготовки проектов Соглашений является неготовность Сторон к переговорам; готовность сесть за стол переговоров – ключевой позитив международных отношений.

Сложившуюся ситуацию с исполнением позиций по юридической проблематике Программы БАМ-2 следует признать достаточно сложной. Следует активизировать работу в данном направлении, начать проработку с заинтересованными сторонами и изыскать возможности для реализации позиций ПБАМ-2 по подготовке проектов Соглашений по совместному управлению водными ресурсами ЦА региона. При этом за отправную точку надо принять положение, что разработка проектов Межгосударственных Соглашений по ПБАМ-2 является поручением Глав государств Центральной Азии.

## Дополнение

В дополнение к дискуссии опрос касательно базы данных (БД), организованный М. Филоновым (Казахстан), показал:

- на вопрос «Необходима ли БД по водно-земельным ресурсам региона?» 100 % опрошиваемых (респондентов) ответили утвердительно
- на вопрос «Будет ли востребована БД специалистами?» 100 % опрошиваемых ответили утвердительно
- на вопрос «Необходим ли единый шаблон сбора первичных данных для стран региона?» 100 % опрошиваемых ответили утвердительно
- на вопрос «На основе каких стандартов должна быть построена БД, а также производиться сбор данных?» мнения опрошиваемых разделились: 38 % отдали свой голос за то, чтобы придерживаться международных стандартов; 25 % - за то, чтобы придерживаться стандартов бывшего СССР; и 38 % - за то, чтобы придерживаться гибридного стандарта (международного и бывшего СССР).
- на вопрос «Какие уровни данных должны быть открыты для всеобщего пользования?» 41 % опрошенных проголосовал за доступность первичных данных, 18 % - за то, чтобы иметь также доступ к вторичным данным и 41 % опрошенных захотел воспользоваться готовыми данными результатов анализа.

*К сожалению, данные результаты опроса не могут считаться репрезентативными ввиду малого количества опрошенных, но, несомненно, имеют определенную ценность для последующего анализа.*

Участниками дискуссии предложен ряд ссылок на информационные ресурсы такого рода:

- "Электронная база заинтересованных лиц и организаций", проект "Поддержка создания трансграничной водной комиссии по рекам Чу и Талас между Казахстаном и Кыргызстаном".

**<http://talaschu.org/db/index.php?IDLang=1&link=search/>**

- Адреса водохозяйственных и экологических организаций Центральной Азии  
**<http://www.cawater-info.net/bd/>**

- База TACIS по проектам, выполненным в регионе  
**<http://www.tacis.uz/index.php?a=6&l=ru>**

- База НПО Кыргызстана **<http://rus.gateway.kg/ngo>**

Адреса водохозяйственных и экологических организаций Центральной Азии:  
**<http://www.tajikistan.tajnet.com/business/agriculture.htm>**

Усилиями Научно-информационного центра МКБК в рамках проекта CAREWIB (**[www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)**) создана региональная информационная система по водным и земельным ресурсам бассейна Аральского моря. В настоящее время форсированными темпами ведется ее наполнение. Ожидается, что эта ИС будет полностью доступна к концу 2005 года. Фрагменты ИС уже доступны широкому кругу специалистов:

- [www.cawater-info.net/daily/](http://www.cawater-info.net/daily/) - оперативные ежедневные данные Узгидрометцентра
- [www.cawater-info.net/amudarya/](http://www.cawater-info.net/amudarya/) - ежедекадные данные по водозаборам в бассейне реки Амударья
- [www.cawater-info.net/syrdarya/](http://www.cawater-info.net/syrdarya/) - ежедекадные данные по водозаборам в бассейне реки Сырдарья
- [www.cawater-info.net/aral/data/](http://www.cawater-info.net/aral/data/) - база данных по Аральскому морю

Статья проф. Г. ЛеМойна "Сотрудничество между странами бассейна Аральского моря и их партнерами по развитию в области управления совместно используемыми водными ресурсами: проблемы и возможности", (<http://www.cawater-info.net/library/rus/almaty/lemoine1.pdf>)

## **Информационная поддержка дискуссии**

Анонс дискуссии был размещен на портале CARESD.NET, разослан модератором по списку подписчиков портала CAWater-Info, и включен в бюллетень CAWater-Info News, также распространенный по подписному листу.

Печатная версия анонса, подготовленная Михаилом Филоновым, была распространена среди участников Центральноазиатской международной научно-практической конференции «МКБК навстречу 4-му Всемирному водному форуму: местные действия для предотвращения водного кризиса», в первую очередь на круглом столе с участием членов МКБК.

Сообщение о дискуссии включено в презентацию НИЦ МКБК, представленную на встрече Азиатской группы по подготовке к ВВФ-4 (Джакарта, Индонезия, 13-15 мая 2005 г.). Кроме этого, для этой встречи специально подготовлен постер на английском языке, рассказывающий о дискуссии.

30 и 31 мая 2005 года в г. Душанбе (Таджикистан) на Международной Конференции по региональному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек национальными фасилитаторами В. Гребневым и А.Кобзевым были сделаны презентации сети CARNet и промежуточных итогов виртуальной дискуссии «Интегрированное управление водными ресурсами - основа безопасности в регионе».

Результаты дискуссии были также представлены на тематической сессии конференции «Участие общественности в управлении трансграничными водными ресурсами» заместителем директора НИЦ МКБК, П. Умаровым и администратором портала сети CARNet ([www.caresd.net](http://www.caresd.net)) С. Жакеновой.

## **Полученные уроки и рекомендации по совершенствованию электронных дискуссий**

*Выражаем глубокую признательность всем приславшим свои рекомендации и советы по улучшению проведения дискуссии. Это Криста Баумане, Юрий*



*Мисников, Инкар Кадыржанова, Владимир Гребнев, Анатолий Крутов, Наталья Панченко, Михаил Филонов, Салтанат Жакенова, Умед Улугов, Виктор Духовный, Динара Зиганшина, Юсуп Рысбеков, Юсуп Камалов и другие. Ниже мы прилагаем эти рекомендации.*

- Перед началом дискуссии желательно составить список терминов и аббревиатур, встречающихся в обсуждаемой теме.
- Заранее подготовить базу данных по проблеме (проекты, статьи, законодательство), чтобы легко ориентироваться во время дискуссии.
- При организации дискуссии следует определить целевую группу и определить механизм привлечения, тип статьи, информирования и мотивации участников.
- Очень важен выбор авторитетного партнера, специализирующегося по теме дискуссии, в данном случае – НИЦ МКВК.
- Следует упростить процедуру регистрации или дать подробную инструкцию по доступу, в частности, как показала практика, большой процент пользователей не смогли зарегистрироваться самостоятельно или испытывали определенные трудности.
- Выяснилось, что тема «Создание открытой и доступной для всех системы данных о водно-земельных ресурсах региона», хотя и очень актуальна, но узконаправленна на определенных специалистов.
- Часть участников и некоторые эксперты проявили склонность к реферативному участию в дискуссии, т.е. после изучения предварительных документов и опираясь на свой опыт, представляли для публикации свои статьи, отражающие их мнения по данному вопросу.
- Для обсуждения следует подбирать более простые и понятные широкому кругу темы и избегать узконаправленных, а в случае их использования проводить более адресную работу с экспертами.
- Рекомендуется тщательно прорабатывать интерфейс сайта дискуссии, возможно, привлекая для этой цели специалиста по проектированию интерфейсов. Как показал опыт, на сайте дискуссии желательно иметь ссылки, ведущие прямо на обсуждаемые темы, т.к. это значительно облегчит пользователям нахождение искомого форума и, следовательно, повысит процент вовлеченных в дискуссию.
- Для привлечения внимания общественности к дискуссии рекомендуется проведение национальными фасилитаторами во всех странах-участницах презентаций открытия дискуссии.
- При привлечении участников договариваться с новостными и тематическими сайтами о размещении ссылки на сайт дискуссии, при этом важно убеждать их в том, что виртуальные дискуссии интересны и важны для процесса развития.
- Утвердить приоритетность водной тематики при заказе статей.
- Рекомендации к работе Модератора:
  - Менее критичный подход;
  - Большая активность;
  - Должен публиковать все отчеты по дискуссии;

- Информировать участников об итогах презентации в Душанбе;
  - Предусмотреть при необходимости возможность модерирования двумя специалистами.
- При отборе Модератора обращать особое внимание на:
- организацию, в которой работает;
  - имеющийся потенциал в модерировании, авторитетность и др.
- Информировать Модератора о том, что он имеет право запросить и получить полную поддержку от всех НФС по каким-либо вопросам.
- Предлагается выдвигать для обсуждения две различные по направленности статьи, что приведет к повышению интереса и активизации дискуссии между участниками.
- Более четко определить целевые группы, для которых проводится дискуссия.
- Заранее проработать способы оповещения и информирования целевых групп.
- Необходимо продумать мотивацию участников (в том числе, политический, социальный аспект, злободневность темы и т.д.).
- Увеличить количество размещенных баннеров (сайты с близкой тематикой, информационные, обмен баннерами).
- Использовать вариант, когда дискуссия могла бы быть приурочена к какому-либо крупному событию или начинается после него для обсуждения поднятых проблем.
- Делать анонсы на английском языке периодически, тем самым, привлекая англоязычную аудиторию.
- Для дублирования дискуссии на английском языке организовать не прямой перевод постингов, а только интересные выдержки.
- При построении партнерства акцентировать внимание на организациях, не имеющих представительств в стране/регионе, с тем чтобы установить взаимовыгодное партнерство (со стороны CARNet - информация, контакты возможных партнеров, со стороны партнера - экспертиза/участие в дискуссии).
- Принимая во внимание тот факт, что около 30% всех участников не являются узкими специалистами - каждому НФС составить страновой список участников дискуссии и постоянно их информировать о новых возможностях, дискуссиях.
- Рассылка по эл. почте всем зарегистрировавшимся анонсам и новым постингов.
- Увеличить количество размещений в газетах и др. печатных изданиях пресс-релиза об открытии дискуссии.
- Необходимо персонально обращаться (встреча, телефон, эл. почта) к людям, чья точка зрения и участие в дискуссии были бы полезными. Как можно больше и активно использовать личные контакты.

- 
- Для стимулирования участия специалистов, выславших по почте свои статьи, высылать им ссылку на эту статью, помещенную на форуме.
  - Публично благодарить и распространять как можно шире информацию об участниках дискуссии и оказавших поддержку.
  - Для продвижения результатов дискуссии в каждой стране рассмотреть возможность организовать пресс-конференцию с привлечением СМИ (с привлечением UNDP Communication Officer).
  - На пресс-конференцию желательно пригласить активного участника от страны
  - Пресс-релизы по результатам дискуссии распространить в СМИ, университетах, НИИ, академических структурах и др.
  - В пресс-релизе указать на то, что пресс-конференция проходит во всех странах участниках.
  - Как можно шире использовать офф-лайн методы распространения информации о ходе дискуссии.

## Заключение

Проведенная дискуссия вызвала большой интерес как в регионе, так и за его пределами.

В настоящее время для Центральной Азии только повсеместное внедрение ИУВР с вовлечением всех заинтересованных сторон позволит решить проблемы, связанные с использованием водно-земельных ресурсов: водных, энергетических и экологических. В ходе дискуссии был еще раз подтвержден тот факт, что в регионе имеется фундаментальная база для внедрения ИУВР.

Учитывая международный опыт использования ограниченных водных ресурсов, следует определить лимиты потребления воды для стран бассейна Аральского моря и стремиться к поиску взаимовыгодных технических, экономических и организационных мероприятий по их обеспечению.

Дальнейшее укрепление сотрудничества в сфере совместного использования трансграничных водных ресурсов бассейна невозможно без более широкого применения аспектов международного водного права. Необходимо подписание ряда многосторонних соглашений, которые бы подводили четкую юридическую базу под вопросы совместного использования водно-энергетических ресурсов рек бассейна Аральского моря, в том числе:

- по механизму реализаций взаимопоставок водно-энергетических ресурсов и энергоносителей,
- по правовому статусу и режиму работы межгосударственных органов управления водными и энергетическими ресурсами, исполнительных организаций межгосударственных органов и их руководящих работников и сотрудников,
- по правовому статусу водохозяйственных и гидроэнергетических объектов межгосударственного значения, а также Аральского моря и Приаралья,
- по регламенту и составу наблюдений за гидрологическими и гидрохимическими показателями трансграничных водотоков и по прохождению оговоренных объемов стока на пограничных створах государств,
- по информационному обмену о количественном и качественном состоянии трансграничных водных ресурсов, а также о режиме работы и состоянии водохозяйственных и гидроэнергетических объектов,
- по финансированию межгосударственных организаций, совместных работ по ремонту и содержанию межгосударственных водохозяйственных и гидроэнергетических объектов, межгосударственных изыскательских, проектных и научно-исследовательских работ, а также работ по охране окружающей среды.

Создание устойчивого управления трансграничными водами в условиях двухсторонних и многосторонних договоров при внедрении ИУВР – очень сложный вопрос, для решения которого необходимо придерживаться следующих принципов<sup>2</sup>:

---

<sup>2</sup> Духовный В.А. Интегрированное управление водными ресурсами и его особенности на трансграничных водотоках. ([www.cawater-info.net/library/rus/dukhovny\\_iwrm\\_rus.pdf](http://www.cawater-info.net/library/rus/dukhovny_iwrm_rus.pdf))

1. В целях координации действий стран региона по использованию трансграничных водных ресурсов должна быть создана организация в виде комиссий, комитетов и т. д.

Необходимым условием для ее успешной деятельности является ряд основополагающих принципов:

- равенство участия и представительства;
- консенсус;
- прозрачность;
- договоры;
- паритет;

2. Единство технических, методических и модельных подходов к менеджменту путем создания специальных рабочих групп по каждому направлению с единой технической политикой и планом.

3. Создание бассейновых систем обмена информацией, доступных для всех заинтересованных лиц и данными по гидрометеорологии и по эффективности использования водных ресурсов на трансграничных водотоках.

4. Создание совместного финансового механизма между странами региона, затрагивающего:

- эксплуатационную деятельность;
- развитие;
- ремонтно-эксплуатационные работы;
- улучшение экологии;
- работы по водосбережению и т. д.

5. Распределение затрат и доходов, полученных от использования трансграничных водных ресурсов. Вышерасположенные страны несут расходы по борьбе с паводками и селями, регулированию стока, защите водосборов от эрозии, содержанию станций наблюдения на ледниках и скважинах. Нижележащие страны вынуждены защищать свои дельты, заниматься берегоукреплением, особенно при изменениях гидрологических режимов. Все это должно быть сопоставлено и приведено к согласованному решению.

Учитывая многогранность управления трансграничными водными ресурсами на источниках, следует очень осторожно принимать ответственные решения в бассейнах рек.

Таким образом, повсеместное и успешное внедрение в Центральной Азии принципов интегрированного управления водными ресурсами позволит не только сохранить для потомков природные ресурсы региона, но и послужит предотвращению конфликтов в регионе.

## Приложение 1. Статистика участия в дискуссии

На рис. 1 показано распределение количества поступивших сообщений по странам.

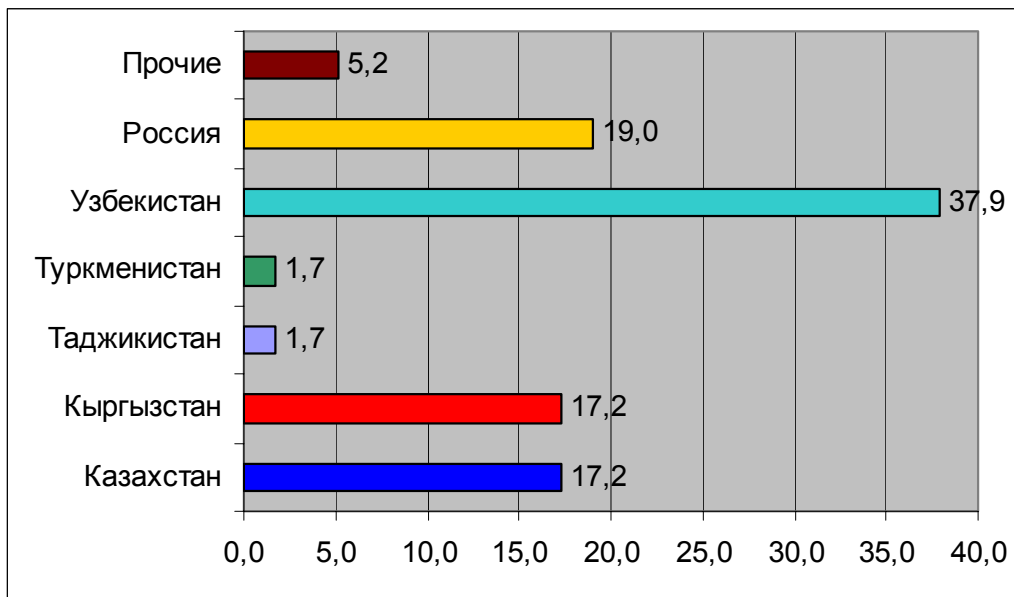


Рис. 1 - Участники дискуссии (%)

Как показывает диаграмма, сообщения участников дискуссии из Казахстана и Кыргызстана составили равное количество (17,2 %) от общего числа. По 1,7 % приходится на долю сообщений из Таджикистана и Туркменистана. Сообщения из Узбекистана составляют 37,9 %, России – 19,0 %. 5,2 % сообщений поступило от незарегистрированных пользователей. При подсчете количества сообщений собственные постинги модератора были отнесены на счет Узбекистана, этим и объясняется, что по количеству сообщений Узбекистан лидирует по сравнению с другими странами.

## Приложение 2. Вступительная статья для дискуссии

### **УСТОЙЧИВОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ - КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ)**

Во всем мире растет понимание того, что неравенство возможностей доступа к водным ресурсам, конкуренция в области контроля за их распределением и использованием может привести к конфликтам на местном и региональном уровне. Сотрудничество в сфере рационального использования и охраны водных ресурсов способно стать инструментом решения проблем трансграничных вод.

Вода является ключевым фактором социально-экономического благополучия стран Центральной Азии. В течение последних 20 лет в некоторых зонах региона (особенно в низовьях рек Сырдарья и Амударья) дефицит воды (как по объему, так и по качеству) оказывает негативное воздействие на социально-экономическую ситуацию. В перспективе дефицит будет нарастать, особенно с учетом темпов изменения климата, что подвергнет риску устойчивое развитие не только отдельных пустынных зон, но и всего региона в целом.

На территории стран Центральной Азии, где преобладает засушливый климат, эффективное управление водными ресурсами является одним из наиболее важных элементов обеспечения устойчивого развития и сокращения бедности в регионе. *Большая часть поверхностных вод региона протекает по территории нескольких государств, что приводит к необходимости сотрудничества в вопросах управления трансграничными реками.*

Основными источниками водных ресурсов, связывающих все пять стран региона, являются две крупные реки бассейна Аральского моря – Амударья и Сырдарья. Хотя, например, для Казахстана Или, Урал и Иртыш значат не меньше, так как связывают его с Китаем и Россией. Создание масштабной и неэффективной системы орошаемого земледелия в государствах, расположенных, в основном, в низовьях рек, стало первопричиной Аральской катастрофы. Более того, в наследство пяти бывшим советским республикам досталась система водно-энергетической взаимозависимости. В зимнее время обеспечивается достаточная подача топлива Кыргызстану и Таджикистану, в обмен на попуск воды из водохранилищ в летнее время на ирригационные нужды Казахстана и Узбекистана.

К сожалению, региональные и международные организации, представленные в регионе, мало преуспели в налаживании диалога в области управления трансграничными водотоками в странах Центральной Азии.

Действия Научно-информационного центра Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (НИЦ МКВК) при поддержке ЕС в период ПБАМ-1 (Программа бассейна Аральского моря) ограничились подготовкой межгосударственных соглашений по рациональному использованию и охране вод. То же самое можно сказать и о деятельности Международного фонда спасения Арала (МФСА), усилия которого вылились лишь в три соглашения о сотрудничестве (1992, 1996, 1998 гг.), практически не реализован-

ные. В конце 90-х г. в решение данных вопросов активно вмешались ОБСЕ и Британское Правительство, что вызвало негативную реакцию со стороны большинства государств.

Единственным работающим документом стало рамочное межправительственное соглашение 1998 г. об использовании водно-энергетических ресурсов реки Сырдарья. Данное соглашение появилось в результате проведения местных инициатив, которым на протяжении многих лет оказывалась поддержка в рамках активно действующих программ технической помощи ЮСАИД. В 2003 г. соглашение было автоматически продлено еще на пять лет.

### **Основные проблемы использования водных ресурсов в регионе**

Одним из основных факторов, вызывающих ухудшение технического и качественного состояния водных ресурсов и сдерживающих внедрение эффективных методов управления водными ресурсами трансграничных рек, является *необходимость в разработке и утверждении межгосударственного соглашения по вопросам рационального использования воды на ирригационные и энергетические нужды стран региона.*

Проблема использования Токтогульского водохранилища в Кыргызской Республике на гидроэнергетические и ирригационные нужды стран региона, широкомасштабные разливы в районе Чардаринского водохранилища в этом году, активизировали диалог о Водно-энергетическом консорциуме.

Организация «Центрально-Азиатское сотрудничество» (ОЦАС) провела оценку опыта реализации Соглашения по использованию водно-энергетических ресурсов реки Сырдарья. Кроме того, ОЦАС организовала межгосударственные экспертные рабочие группы по рассмотрению возможности создания водно-энергетического консорциума, который бы позволил уйти от необходимости ежегодного подписания соглашений по использованию водно-энергетических ресурсов Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ. Идея о создании Консорциума была предложена еще в 1997 году. Однако до настоящего времени в силу ряда причин она не реализована.

Существующая неопределенная ситуация привела к тому, что некоторые узбекские специалисты предложили в качестве обеспечения «водной безопасности» своей страны строительство нового водохранилища на территории Узбекистана для удовлетворения ирригационных нужд в вегетационный период. Правительством Узбекистана уже предпринимают шаги в этом направлении<sup>3</sup>

*Недостаточно четкое понимание и применение международного права в области использования водных ресурсов* также является сдерживающим фактором в решении проблем управления трансграничными водотоками, так как в регионе по-прежнему наблюдается слабое использование норм международного права и вытекающих из него положений.

Применение в Центральной Азии международного права в области использования и охраны трансграничных водотоков потребует от стран четкого понимания его правил и принципов. Проблемы могут возникнуть вследствие различий между советской и западной правовой системой - в частности, использование на постсоветском пространстве договорного права, а не обычного

<sup>3</sup> Казахстан также рассматривает возможность строительства дополнительных водохранилищ, чтобы использовать сбрасываемую в зимний период воду из Токтогульского водохранилища на свои ирригационные нужды в вегетационный период



международного права, общих правовых принципов и ссылок на опубликованные решения.

Необходимо также сказать и о процессе сбора и анализа данных по водным ресурсам бассейна, который является не полным, страдает погрешностями и лишь в слабой мере прозрачен.

Несмотря на получение международной технической помощи для восстановления костяка ранее существовавшей информационной системы обмена, вложенные инвестиции пока не принесли ожидаемого результата – надежную и прозрачную систему сбора информации для трансграничных рек региона.

Более того, результаты проведенных работ по моделированию и заключению ряда протоколов не получили практической реализации. Деятельность, проводимая в последнее время НИЦ МКВК и НИЦ МКУР, больше направлена на создание баз данных, а не на организацию систем сбора информации, необходимой для принятия решений.

В то время как основное внимание уделяется водно-энергетическим вопросам, в стороне остаются *важные экологические и социальные проблемы трансграничных бассейнов.*

Устанавливаемые на заседаниях МКВК минимальные объемы попусков для территорий, расположенных в низовьях бассейна в целях поддержания экологической и речной среды, и обеспечения водой населения, на практике выполняются не всегда. И, наконец, в регионе начинает вызывать опасения проблема загрязнения трансграничных вод, особенно сельскохозяйственными стоками.

На данный момент для выполнения задач в области управления трансграничными бассейнами, *необходимо в значительной мере усилить потенциал существующих региональных организаций.*

Теоретически МФСА представляет собой достаточно ясную и понятную структуру (в состав которого входят МКВК и МКУР), действия которой должны быть направлены на подготовку и координирование программ по управления водными ресурсами и экономическому развитию бассейна<sup>4</sup>.

И хотя главы всех пяти государств все еще признают роль МФСА как инструмента для привлечения и распределения международной финансовой помощи в бассейне Аральского моря, МФСА переживает серьезный кадровый, финансовый и материальный кризис, что сказывается на низкой эффективности исполнения функций, определенных мандатом этой организации.

Деятельность МКВК, осложняется тем, что вступают в противоречие текущие интересы государств, расположенных вверх по течению рек, и стратегические интересы стран, находящихся ниже по их течению.

Что касается МКУР, то на настоящий момент Комиссия не доказала свою ответственность на межгосударственном уровне: заседания Комиссии проводятся достаточно нерегулярно, а ее члены довольно смутно представляют свои функции и стратегические/программные направления работы Комиссии.

---

<sup>4</sup> И хотя Афганистан является важным прибрежным государством бассейна реки Амударья, он до сих пор не входит в состав МКВК. Восстановление инфраструктуры Афганистана, как ожидается, потребует изъятия водных ресурсов из рек бассейна. Это дополнительно осложнит ситуацию с водой в регионе

Последним сдерживающим фактором, как нам кажется, является *отсутствие, по политическим и практическим причинам, фундамента для эффективного и интегрированного управления водными ресурсами в регионе.*

Неэффективное и нерациональное использование трансграничных рек прежде всего сказывается на уровне жизни и экономической деятельности крестьянских, фермерских и семейных хозяйств, заводов и городских служб. Причины, влияющие на их возникновение, зачастую обусловлены не только бесхозяйственностью на местном уровне, но и несогласованностью на уровне государств о нормах водопотребления и качестве воды.

Попытки создания устойчивых механизмов межгосударственного сотрудничества в целях управления трансграничными водными ресурсами не приведут к успеху, если одновременно не будет проводиться деятельность в области рационального водопользования. Несмотря на повсеместно проводимые меры по организации объединений водопользователей с целью совершенствования системы управления водными ресурсами на местах, эта модель по-прежнему остается крайне малоэффективной по сравнению с подобным опытом других стран, со схожими климатическими условиями и набором сельскохозяйственных культур.

*Концепции интегрированного управления водными ресурсами, учитывающие интересы всех вовлеченных сторон, фактических и возможных потребителей воды пока не нашли практического применения ввиду того, что они являются относительно новыми для региона.*

Необходимы значительные инвестиции на восстановление устаревшей ирригационной системы, особенно если учитывать тот факт, что существующая инфраструктура едва ли не полностью осталась с советских времен и быстро изнашивается.

Таким образом, в регионе существует целый ряд проблем в водно-энергетическом секторе, нерешенность которых приводит к отрицательным социальным и экологическим последствиям. Необходимо найти пути усиления потенциала существующих региональных водохозяйственных организаций (МФСА, МКВК, МКУР) и дальнейшего развития партнерства. Актуальными остаются вопросы повсеместного внедрения в регионе интегрированного управления водными ресурсами и водосберегающих технологий. Создание открытой и доступной для всех системы данных о водно-земельных ресурсах региона послужит основой для принятия экологически-обоснованных решений в сфере окружающей среды. Это позволит региональным и национальным организациям перейти на единый «информационный язык», что будет способствовать повышению достоверности используемых данных, а значит - эффективности управления водными ресурсами.

Вышеперечисленные проблемы относятся, в большей степени, к недостаткам системы управления и затрагивают в основном экономические, социальные, политические и административные вопросы. Введение и использование интегрированной системы управления на национальном и местном уровнях будет способствовать скорейшему решению вопросов управления трансграничными водными ресурсами в регионе.

## **Приложение 3. Ответы, полученные в ходе проведения дискуссий: 1. «Проблемы внедрения в регионе интегрированного управления водными ресурсами»**

### ***Дорогой коллега!***

*Не секрет, что единственным ключом для решения ставшей исключительно сложной проблемы водного руководства, водного управления и водного сохранения является интеграция. При этом она должна начинаться с самого верха и увязать все уровни иерархии воды. Было бы неплохо, если бы каждый из ответственных за стабильность водного управления на всех уровнях, начиная с верхнего, попробовал бы определить (по своей стране): что делается, чтобы улучшить это руководство?*

### **Асет, Казахстан:**

Позвольте нарушить тишину и оживить участников форума.

Ознакомившись с предлагаемым материалом, считаю нужным высказать следующее.

Со многими положениями можно согласиться, но необходимо заострить внимание на следующем.

В регионе у всех на устах энергетические и ирригационные нужды Аральского бассейна (к примеру, СПЕКА и т.д.), и делаются попытки решить вопрос в этих направлениях, тогда как экологической составляющей внимания несколько не хватает. В ситуации, когда наблюдается некоторое снижение антропогенной нагрузки на экосистему государствами ЦАС, включение и закрепление Соглашением квот забора воды из природных поверхностных источников является актуальным и работающим на перспективу мероприятием. В этой связи название предлагаемого вами межгосударственного соглашения по вопросам рационального использования воды на ирригационные и энергетические нужды стран региона, требует соответствующей корректировки.

Сейчас нужно отчетливо понимать и говорить, что причина отсутствия компромисса в регионе не из-за недостаточного понимания и применения международного права в области в/р, а из-за выборочного применения положений международного водного права, отвечающего сиюминутным интересам стран. Сегодня никто не хочет принять все бремя обязанностей, как раз и это является главным сдерживающим фактором в регионе.

По моему мнению, надо исходить "от печки", т.е. от наличия водных ресурсов в трансграничном бассейне. Только определение квот на водные ресурсы прибрежным странам будет побуждать их к эффективному и рациональному использованию ограниченных вод. Пока будет сохранен статус-кво в этом вопросе, какие либо потуги не приведут к желаемой цели.

### **Олег, Узбекистан:**

Квоты на использование трансграничных вод существуют, они обоснованы в бассейновых схемах во второй половине прошлого века, и приняты за основу современного водodelения республиками региона после обретения самостоятельности. В настоящее время, по всей видимости, надо стремиться не к пе-

решению данных лимитов, а к поиску технических, экономических и организационных взаимовыгодных мероприятий по их обеспечению, на основе международного опыта и права.

В противном случае взгляды республик на решение данной проблемы будут всё более отдаляться друг от друга, а ситуация будет только осложняться, что, учитывая напряжённый водный баланс бассейна, допускать нельзя.

**Анонимно:**

Я согласен с Олегом. Действительно региональные организации показали слабую способность создать общие институциональные и законодательные рамки для диалога и обсуждения водных проблем в Центральной Азии.

**Искандер Беглов, Узбекистан**

Хотел бы пояснить: так называемые «квоты на использование трансграничных вод» регулярно (раз в квартал) обсуждаются и утверждаются на заседании Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) - с учетом водности года, потребностей государств и проч. Т.е. процесс не стоит на месте. Между прочим, потребности природы тоже не забыты - на Арал и Приаралье тоже отводится доля воды, как равноправному шестому партнеру вододеления. Другое дело, что эта вода может не дойти до Арала - в результате переборов вышерасположенными государствами или банального воровства, но это уже совсем другая история...

**Асет, Казахстан:**

что закладывается Вами под «поиском технических, экономических и организационных взаимовыгодных мероприятий по их обеспечению, на основе международного опыта и права»?

Мероприятия на водосборе, доленое участие в содержании в/х объектов и т.д. стран нижнего течения?

**Олег, Узбекистан:**

«История» у нас одна, Искандер, и, к сожалению, она повторяется из года в год. А те квоты, которые рассматривает МКВК можно назвать «оперативными», т.е. определяемые для реального расчетного периода на основе ожидаемых значений стока, которые предоставляют в БВО республиканские гидрометеорологические службы. Мы же выше говорили о республиканских квотах (среднегодовом лимитах, долях и т.д.), которые определены из расчета почти векового гидрологического ряда. Кстати у Вас должны быть данные по МКВК за последние годы и если Вы выполните сравнение между теми квотами о которых говорим мы и теми, которые упоминаете Вы (только вам придется сложить межвег. и вег. периоды), то, я думаю, вы поймете, что современное вододеление производится на основании согласованных еще в советское время положений. И я твердо убежден, что пока межреспубликанскими организациями не будут найдены четкие и действенные механизмы по взаимовыгодному распределению водных ресурсов, ставить вопрос о пересмотре ранее принятых республиканских квот не следует.

И если можно совет, Вам как модератору, с самого начала дискуссии организовать список терминов и аббревиатур. Я думаю, в дальнейшем это значительно облегчит обсуждение тех непростых тем, которые Вы предложили для обсуждения.

Например «региональные» организации это те, что расположены в регионе, включая АВП или мы под этим термином понимаем те организации, которые должны решать вопросы межреспубликанского характера. В противном случае нам не хватит отведенного для дискуссии месяца.

С уважением, Олег.

**Анатолий (не зарегистрирован):**

Коллеги!

Поддерживаю высказывание Олега о том, что "что пока ... не будут найдены четкие и действенные механизмы по взаимовыгодному распределению водных ресурсов, ставить вопрос о пересмотре ранее принятых республиканских квот не следует". Вот только вопрос - а кто должен "искать" эти механизмы? Мне кажется, что говорить о "межреспубликанских" организациях не имеет смысла. Да и что это за организации, наделенные такими полномочиями?

В этом отношении считаю полезным накопленный опыт решения проблемы управления трансграничными водами в бассейне рек Чу и Талас. Здесь проблемы обсуждаются специалистами. Ими же вырабатываются предложения по решению проблем. Решения же принимаются на самом высоком межправительственном уровне, с привлечением всех заинтересованных министерств, в первую очередь министерств финансов и иностранных дел.

Анатолий

**Анонимно (не зарегистрирован):**

*Цитата:*

*Коллеги!*

*Поддерживаю высказывание Олега о том, что "что пока ... не будут найдены четкие и действенные механизмы по взаимовыгодному распределению водных ресурсов, ставить вопрос о пересмотре ранее принятых республиканских квот не следует". Вот только вопрос - а кто должен "искать" эти механизмы? Мне кажется, что говорить о "межреспубликанских" организациях не имеет смысла. Да и что это за организации наделенные такими полномочиями?*

*В этом отношении считаю полезным накопленный опыт решения проблемы управления трансграничными водами в бассейне рек Чу и Талас. Здесь проблемы обсуждаются специалистами. Ими же вырабатываются предложения по решению проблем. Решения же принимаются на самом высоком межправительственном уровне, с привлечением всех заинтересованных министерств, в первую очередь министерств финансов и иностранных дел.*

Анатолий

Извините, да предложения предлагаемые специалистами хороши, однако если Вы знаете, какая судьба у Положения о Комиссии по Чу и Талас? Сравните первый и последние варианты Положения. Налицо выхолощенная и взаимовыгодного решения не видится.

**Анатолий (не зарегистрирован)**

Москва не сразу строилась. Не слишком ли много мы сразу хотим? Тем более, насколько я знаю, МКВК еще не высказалась по этому поводу.

Надо помогать Комиссии, в том числе укреплять ее потенциал. Как? Думаю здесь нельзя переоценить роль МКВК.

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

*Попросил разместить коллег. Привожу текст в авторской редакции*

**Основные проблемы использования водных ресурсов в регионе**

С интересом прочел редакционную статью, инициирующую дискуссию. Статья интересная. В ней освещены важные проблемы, связанные с управлением водными ресурсами.

Надеюсь, что приведенные ниже замечания и предложения (в порядке следования в статье) найдут отклик у коллег.

**1.** Надо быть более аккуратным в формулировании проблем. Так, «необходимость в разработке и утверждении межгосударственного соглашения по вопросам рационального использования воды на ирригационные и энергетические нужды стран региона» никак не может быть «одним из основных факторов, вызывающих ухудшение технического и качественного состояния водных ресурсов и сдерживающих внедрение эффективных методов управления водными ресурсами трансграничных рек».

Здесь, по-видимому, имеется в виду региональное соглашение. Если это действительно так, то это предложение можно оспорить. Эффективное использование водных ресурсов бассейнов рек может быть основано на двусторонних соглашениях.

Да, желательно конечно иметь такое соглашение, которое позволяет осуществлять использование водных ресурсов на долгосрочной основе. При этом не следует забывать о необходимости ежегодного уточнения объемов стока подлежащего изъятию и водных источников, подпадающих под соглашение.

Считаю это положение принципиальным, поскольку здесь, на самом деле, идет речь о делегировании полномочий. А именно: кто (на каком уровне) принимает решение о корректировке объемов водоотведения. Если такое решение от имени страны может быть принято только первым лицом страны, то нет смысла заключать долгосрочное соглашение. (Здесь, наверное, было бы уместным сослаться на фактическую практику, имеющую место в Центральной Азии когда главам государств чуть ли не ежегодно приходится согласовывать расходы воды в отдельных створах рек.).

Межгосударственных соглашений подписано много. ***А вот как они выполняются, а точнее, почему не выполняются? Может быть, нет механизмов реализации?***

**2.** Относительно причин, по которым Водно-энергетический консорциум не создан. Было бы очень интересно узнать мнения коллег: ***почему консорциум не создан?***

Мне кажется, что разногласия и порой противоречия относительно понимания эффективности управления водными ресурсами, накопившиеся в бассейнах рек Сырдарьи и Амударьи, столь велики, что в ближайшее время, скорее стоит говорить о сближении позиций стран, нежели о создании межгосударственного органа (в нашем случае консорциума). Тем более, что в регионе накоплен, в основном, негативный опыт создания межгосударственных структур.

Кроме того, было бы наверное полезно с точки зрения сближения позиций и открытости информации распространить результаты «оценки опыта реализа-

ции Соглашения по использованию водно-энергетических ресурсов реки Сырдарья» и результатов работы экспертных групп. Например, опубликовать их на сайте.

**3.** Относительно используемых правовых норм. Существует множество примеров успешного использования так называемого «договорного права», в особенности, если это касается водных ресурсов. Так что ссылка на «обычное международное право» здесь не уместна. Кстати, надо бы разъяснить, что такое «обычное международное право» и чем оно отличается от используемого в Центральной Азии.

**4.** Не могу не высказать своего мнения относительно системы сбора, обработки и распространения информации.

Считаю, что не следовало вообще ожидать положительного результата от вложения средств потому, что:

- Отсутствовала и до сего дня отсутствует согласованная стратегия развития системы
- Каждый донор преследовал свои собственные, часто меркантильные, интересы, продвигая на рынок Центральной Азии свою технику и технологию
- Гидрометы стран на территории которых формируется львиная доля стока не могут финансировать сбор, обработку и распространения необходимой информации, а страны, заинтересованные в получении информации не могут (или не желают) оказать им помощь, в том числе финансовую
- Основные потребители информации не оказывают гидрометам никакой помощи в преодолении сложившейся ситуации

**5.** Предлагаю открыть отдельную дискуссию по вопросам экологии и социальных проблем

**6.** Укрепление межгосударственных организаций.

МФСА. Относительно роли и места МФСА в межгосударственном диалоге можно спорить. Тем более, что в настоящее время стало очевидным, что Фонд по существу не является таковым. Фонд не имеющий денег – не может называться фондом.

Фонд не в состоянии готовить и координировать проекты по той причине, что его секретариат, называемый Исполнительным Комитетом, не имеет средств для выполнения этих функций.

МКВК и МКУР. Международный опыт показывает, что за такими организациями будущее. Считаю, что в сложившихся условиях усилия необходимо сосредоточить на поддержке профессиональных составляющих МКВК. А именно: НИЦ и Центра Метрологии.

**7.** Нормы водопотребления. **О чем речь?** Если мы говорим о статус-кво (соглашении или, если угодно, о соглашениях по использованию водных ресурсов), то эффективность использования – прерогатива каждой отдельной страны. Поэтому я не согласен с утверждением, что «Попытки создания устойчивых механизмов межгосударственного сотрудничества в целях управления трансграничными водными ресурсами не приведут к успеху, если одновременно не будет проводиться деятельность в области рационального водопользования.»

Качество воды. Это надо обсуждать отдельно. Может быть на форуме по вопросам экологии (**см. пункт 5**).

АВП. Может быть коллеги поделятся своим опытом. Почему «Несмотря на повсеместно проводимые меры по организации объединений водопользователей с целью совершенствования системы управления водными ресурсами на местах, эта модель по-прежнему остается крайне малоэффективной по сравнению с подобным опытом других стран, со схожими климатическими условиями и набором сельскохозяйственных культур.»

**8.** Категорически не согласен с утверждением, что «Концепции интегрированного управления водными ресурсами, учитывающие интересы всех вовлеченных сторон, фактических и возможных потребителей воды пока не нашли практического применения ввиду того, что они являются относительно новыми для региона.» Опыт работы коллег из Казахстана и Кыргызстана как раз говорит об обратном. Ими накоплен интересный опыт интегрированного управления бассейнами рек Чу и Талас.

**9.** Вопрос ирригационной инфраструктуры должен быть поставлен шире. Не восстановление, а модернизация. Вот что необходимо. Если же ориентироваться на восстановление устаревшей техники и технологий, то странам никогда не преодолеть отставание и нехватку продуктов сельского хозяйства.

Анатолий Крутов

**Асет, Казахстан:**

Позвольте возразить: "эффективность использования в/р - прерогатива каждого государства". Как государство будет эффективно использовать воду, если ее можно брать больше лимита и никто не несет ответственности за это? Под квотами водопользования понимается не только количественная составляющая, но и качественная, т.е. использование очищающей способности водотока. Уместным будет привести мнение, бытующее в водохозяйственных кругах, - "если нижним странам необходима чистая вода, так пусть устанавливают у нас очистные сооружения и получают ее".

**Анатолий (не зарегистрирован):**

Коллега!

Не путайте "нормы водопотребления" и так называемые "лимиты".

Что касается мониторинга, контроля объемов водозаборов и качества воды - так это и есть предмет нашей дискуссии. Проблема не в том надо или не надо. Проблема в том добиться СПРАВЕДЛИВОГО распределения водных ресурсов надлежащего качества.

Кстати, понятие справедливого распределения - тоже предмет обсуждения.

Анатолий

**Асет, Казахстан:**

Термин "нормы водопотребления" в моем высказывании я не использовал...

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

что касается членов МКВК, и всех, так или иначе имеющих отношение к этой уважаемой организации, - все сейчас в Алматы, на конференции WATER & ECO' 2005. Я думаю, что по возвращении домой они примут участие в дискуссии.



## **Искандер Беглов, Узбекистан:**

### *Попросили разместить*

#### **РЕШЕНИЕ ВОДНЫХ ПРОБЛЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ЭКОЛОГИЗАЦИИ СИСТЕМ ПОЛИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

Главным определяющим фактором для устойчивого развития стран бассейна Аральского моря является наличие пресной воды. Имеющиеся водные ресурсы бассейна практически полностью распределены между государствами, расположенными в его пределах, и освоены. В ближайшие десятилетия потребность в воде данного региона может быть обеспечена только за счёт рационализации использования внутренних водных ресурсов и выявления новых источников внутри Центральной Азии.

Таким образом, вода совершенно естественным путем объединяет все страны региона. Но вода может и разъединять их, служить причиной различного рода инцидентов и даже конфликтов между ними. После образования на территории одной страны нескольких отдельных государств многие вопросы функционирования водохозяйственного комплекса, рассматривавшиеся и решавшиеся ранее в рамках единой страны, приобрели сегодня характер межгосударственных.

Введенная в широкую практику в 40-50-х годах современная система поливного земледелия, основанная преимущественно на гидромелиорации, химизации и монокультуре выращиваемых сельскохозяйственных культур, позволила значительно расширить посевные площади в Центральной Азии и обеспечила в известной мере повышение урожайности урожий.

Особое беспокойство должно вызвать несбалансированность современной системы поливного земледелия в части водопотребления. Здесь достаточно сказать, что только на долю дренажных вод при этой системе земледелия приходится не менее 30-40% исходной величины подаваемой на поля оросительной воды. Эти воды в качестве отхода сельскохозяйственного производства в настоящее время сбрасываются за пределы культурного ландшафта, вызывая заболачивание и опустынивание больших территорий.

В построенных каналах, в том числе и дренажных, происходит резкое снижение их пропускной способности вследствие подверженности их интенсивному зарастанию высшими водными растениями. Потеря воды на испарение в водоемах, зарастающих тростником в 4-5 раз больше, чем с открытой водной поверхностью. С зарастанием водоемов и водотоков погруженными водными растениями связано заселение и массовое размножение кровососущих насекомых, в том числе и малярийного комара.

Решение проблемы улучшения качества дренажных вод и их рациональное использование в Центральной Азии в условиях всевозрастающего объема сельскохозяйственного и промышленного водопотребления и дефицита водных ресурсов, а также по природоохранным соображениям, приобретает первоочередное народнохозяйственное значение. Применяемая в настоящее время система поливного земледелия не может считаться сколько-нибудь экологически обоснованной вследствие ее не сбалансированности и в долгосрочной перспективе не может являться стратегическим направлением развития сельскохозяйственного производства в регионе.

Переход от монокультуры к поликультуре является одним из неперенных условий экологизированной системы земле- и водопользования. Многоком-

понентные агрогидроэкосистемы оказываются более устойчивыми к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды и наилучшим образом способствуют вовлечению в хозяйственный оборот продуктивных особенностей водно-земельных угодий.

Забота о качестве дренажных вод должна проявляться на всех этапах водопользования, так как по существу служит показателем состояния природной среды зоны сельхозпроизводства, включая и качество производимых продуктов. Подобно тому, как в медицине по анализу мочи можно судить о здоровье пациента, так и в поливном земледелии качество дренажных вод является показателем экологического благополучия процессов производства сельхозпродукции.

Есть основания полагать, что при экологизированной системе поливного земледелия, дренажные воды по своим качественным показателям могут быть доведены до состояния, пригодного для полноценного хозяйственного повторного использования, в частности и также для получения рыбной продукции. Это тем более важно, что по сравнению с оросительными водами эти воды отличаются более высокой биологической продуктивностью благодаря поступлению в них остатков применяемых в сельскохозяйственном производстве органоминеральных удобрений и других стимулирующих веществ.

Из-за непонимания природы воды, принимая ее, как только химическое вещество -  $H_2O$ , мы и сталкивались с труднопреодолимыми проблемами в различных областях водопользования. По нашему глубокому убеждению и проблема Арала возникла в основном, из такого понимания природы воды и не может быть решена пока такое понятие будет сохранено.

Между тем, вода является таким же природным телом, как и почва. Она, так же как и почва является биокосным природным телом, обладающим плодородием, способным создавать первичную биопroduкцию в процессах фотосинтеза. Этими качествами (плодородием) вода и почва отличаются от других составляющих нашей планеты природных тел как живых, так и не живых (косных).

На этом пути открывается перспектива доведения качества дренажных вод до состояния, пригодного для повторного использования и ведения в части водопотребления безотходной технологии, а также становится возможным превращение обширной сети водоемов гидромелиоративной сети в полноценные и благополучные в экологическом отношении рыбохозяйственные угодия. Это теперь становится возможным исключительно благодаря достигнутым в Туркменистане успехам в решении ряда мелиоративных и рыбохозяйственных проблем с использованием китайских высокоценных промысловых растительноядных видов рыб – белого амура, белого и пестрого толстолобиков и др.

Впервые в мире в 1961 г. в Академии наук Туркменистана под руководством к.б.н. Алиева Дж. С. на Караметнязской базе на Каракум-реке была разработана биотехника искусственного разведения этих рыб. В 1976 г. разработкой нормативных требований к проектированию гидротехнических сооружений, обеспечивающих естественное воспроизводство растительноядных рыб, завершились исследовательские работы по изучению биологии их размножения.

Таким образом, создаются необходимые условия для эффективного функционирования законченного кругооборота органического вещества и в вод-

ной среде. По мнению Заслуженного деятеля науки и техники Туркменистана, Алиева Дж. С. с успешным решением этой основной проблемы становится неотложным и решение вопроса о создании применительно к воде новой науки - ВОДОВЕДЕНИЯ. С установлением этой базовой науки такие ее разделы как гидротехника и мелиорация, гидрология и другие науки, занимающиеся также водохозяйственными проблемами, должны будут получать новое содержание.

По нашему мнению в связи с развернувшейся дискуссией «Совместное интегрированное управление водными ресурсами – основа предотвращения конфликтов в регионе» считаем необходимым, обсудить еще одну проблему, которая может быть решена за счет современных научно-технических достижений. Учитывая, что водные ресурсы Центральной Азии ограничены, использование богарных земель является важным резервом для устойчивого развития региона, особенно за счет использования современных технологий. Заставлять облака разразиться дождем - это большой бизнес, спрос на который растет во всем мире: искусственно вызванный дождь должен поддерживать плодородность природных пастбищ пустынь Центральной Азии или наполнять водой накопительные сооружения созданные на такырах и горных пастбищах региона. Кстати в Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием в статье 17 «Исследования и разработки» признается необходимость проведение совместных исследований и разработок для борьбы с опустыниванием, которые будут «способствовать увеличению объема водных ресурсов в затрагиваемых районах, в том числе с помощью методов химического воздействия на облака».

Для Туркменистана «искусственные дожди» могли бы облегчить проблемы полива 10 миллион вновь посаженных зеленых насаждений в предгорьях Копетдага. При успешном проведении экспериментов по использованию искусственных осадков в предгорьях этот опыт можно расширить для устойчивого развития богарного земледелия в Центрально-Азиатском регионе.

к.т.н. Мурадов Ч.О.

Туркменистан

### **Искандер Беглов, Узбекистан:**

Настало время обобщать постинги, но - увы! - обобщать практически нечего: большинство сообщений далеки от темы.

«Из-за проблем с водой в регионе перед водниками-управленцами и пользователями Центральной Азии стоят огромные сложности: нехватка воды, обветшалость инфраструктуры, организационные пробелы в доставке и распределении воды, недостаток стратегического планирования, проблемы с засоленностью почв, заболачивание, территориальные интересы и отсутствие единого социального поведения. Тем самым, принятие ИУВР может выглядеть относительно простым делом в теории, но сложным на практике и представляющим собой длительный процесс. Реализация реформ по различным донорским проектам подтверждает сложность системы бассейна Аральского моря. Фрагментация и пробелы, существующие как результат иерархии политики, законов и институционального устройства прошлого, а также как результат наличия связей между организациями по управлению поливной водой и административными органами, правительственными ведомствами и агентствами – это парадигма, которую не просто преодолеть.» (В. Хоринкова, Развитие сотрудничества в области интегрированного управления водными

ресурсами в Центральной Азии. Полный текст - <http://www.cawater-info.net/library/rus/almaty/horinkova.pdf>). Об этом говорилось еще в 2002 году, когда в регионе только начиналось внедрение ИУВР. Что изменилось с тех пор? Хотелось бы услышать не пространные рассуждения из цикла «в пользу жертв урагана», а конкретные примеры из практики, или рекомендации.

**Алексей Кобзев, Узбекистан:**

*По просьбе автора добавляю статью-мнение о способах эффективного управления водными ресурсами в ЦА.*

Камалов Ю.С.

**ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ РЫНКА ВОДЫ В УСЛОВИЯХ ТРАНСГРАНИЧНОСТИ РЕК**

Союз Защиты Арала и Амударьи. Нукус. Каракалпакстан, Узбекистан

Необходимость внедрения рынка воды в условиях Центральной Азии обусловливается ограниченностью водных ресурсов, их высокой востребованностью. Традиционная аграрная ориентированность экономик стран Центральной Азии при условии бурного роста населения заставляет искать пути эффективного использования воды, прежде всего, для нужд ирригации.

Вместе с тем, очевидные на первый взгляд меры, которые обычно предпринимают для повышения эффективности производства, такие как: плата за воду, материальное стимулирование экономии воды и т.п., не работают. Это происходит по причине неразделенности государства и экономики, то есть – централизации, как и было в период построения социализма. Монопольно владея сельхозпродукцией, прежде всего урожаем хлопка и риса, государство, в частности Узбекистан, считает невыгодным вкладывать средства во внедрение высокоэффективных технологий, если высвобожденная при этом вода просто уйдет в Арал. Она должна пойти на орошение новых земель, чтобы принести немедленную дополнительную прибыль. При этом не учитываются нужды природных экосистем, не учитываются права населения, проживающего вокруг Арала на исторически сложившуюся здоровую окружающую среду. Не учитывается то, что в десятки раз уменьшившийся приток воды в дельты рек привел к полной деградации природной среды, к осушению моря, которое по праву принадлежит нескольким народностям и странам. Вопрос о наличии права на море коренного населения вообще не поднимается ни на каком уровне. Но именно это право, формально внесенное в законодательные акты, могло бы стать основой для апелляции к государству с требованием экономить воду для Арала.

Арал считается уже обреченным и вопрос о его восстановлении поднимается только некоторыми энтузиастами. Казахстан занялся спасением Малого моря, Узбекистан строит плотины для наполнения бывших дельтовых озер. Эти мероприятия направлены на создание микроклимата в дельтах рек Аму и Сыр, воспроизведения рыбы, растительности. Частично должны быть восстановлены и экосистемы, хотя, в первую очередь, речь идет о создании условий для выживания населения.

Вода в регионе есть, как есть и широкие технические возможности для ее экономии. Только по официальным данным, в ирригационных каналах, на пути к полям, теряется на фильтрацию в подземные слои до 40% воды. Учитывая протяженность каналов, площадь многочисленных водохранилищ и самих полей, можно вычислить, что на испарение уходит не менее 30% во-

ды. Непосредственно на полях, ввиду архаичности методов полива, на фильтрацию теряется не менее 15% воды. Можно смело утверждать, что эффективность использования воды в регионе не превышает 2-3%, с учетом биологической невозможности для растений взять больше 40% от доступной влаги.

Общий сток двух рек, питающих Арал, в среднем составлял 100 кубических километров в год. Для поддержки Арала на современном уровне нужно пропускать в него 20 кубокилометров воды в год. Элементарная облицовка русел каналов водостойким покрытием, привела бы к экономии воды, достаточной для стабилизации уровня воды в Арале, позволила бы спасти экосистемы от безвозвратной деградации. А ведь еще есть новые засухоустойчивые сорта сельхозкультур, эффективные методы полива, структуризация посевов и земель.

Как это ни странно, определенным тормозом на пути внедрения рынка воды в Узбекистане является наличие уже построенной в советское время ирригационной инфраструктуры. Не нужно тратить, как, например Афганистану, на новое строительство, можно брать из рек не столько, сколько нужно, а, сколько захочешь, влияя тем самым на соседние страны. Затраты требуются только на ремонт и очистку ирригационной системы. То есть, определенный урожай сельхозкультур можно вырастить не за счет интенсивного использования земель, а за счет использования больших площадей. При этом появляется возможность скрывать часть поливных земель для их частного использования. Население, живущее в сельской местности, является, по сути, слугой государства, выполняя план по сбору хлопка.

Тем не менее, главным барьером на пути внедрения рынка вообще, и рынка воды в частности, является срастание государства и экономики Узбекистана. Обладая монополией на производство хлопка, золота и других стратегических продуктов, Узбекистан формирует свой бюджет, мало завися при этом от развития частного бизнеса, от уплаты налогов предпринимателями.

Организация же рынка требует свободы предпринимательства, наличия, как минимум, двух свободных субъектов рынка - хозяина товара и потребителя. Государственный аппарат, при этом, выполняет функции гаранта свобод и соблюдения стандартов. Свободный фермер просто не потерпит неэффективного использования всех ресурсов, за которые он расплачивается из своего кармана.

Казахстан, внедривший частное землевладение в южных областях, добился серьезной экономии воды и роста урожая хлопка, сопоставимого с доперестроечным уровнем.

Несмотря на выход правительственного постановления о построении рынка воды на основе бассейнового подхода, Узбекистан опасается перехода к реальному рынку по нескольким причинам.

1. Увеличение производительности сельского хозяйства приведет к высвобождению низкоурожайной части земли и, соответственно, сельского населения, а промышленность Узбекистана не готова обеспечить работой такое количество людей.
2. Появляющаяся в результате перехода к рынку прослойка богатых, независимых бизнесменов может оказаться нелояльной к существующему правительству, а управлять по новому правительство не умеет.

3. Возникающий в результате развития рынка, интенсивный обмен информацией с зарубежными странами тоже может сделать управление по старому невозможным и привести к политической и социальной нестабильности внутри страны.

В условиях, когда отдельно взятое государство не предпринимает усилий в экономии воды, во внедрении эффективных технологий и, в конце концов, во внедрении рынка воды, большое значение приобретает политика соседних государств в области водопользования. Преследуя свои собственные интересы, часто диаметрально противоположные, государства Центральной Азии ставят друг друга в затруднительное положение. Например, водохранилища Кыргызстана, в советское время накапливавшие воду для полей Узбекистана и Казахстана, теперь работают в режиме выработки электроэнергии, не учитывая нужды стран соседей. В зимнее время, когда у соседних стран нет нужды в большом количестве воды, Кыргызстан спускает воду, вырабатывая электричество, летом же, когда вода в Узбекистане на вес золота, ограничивает сброс, накапливая воду для гидроэлектростанций. У Узбекистана появляется острая нужда в экономии поливной воды.

Иное давление на Узбекистан предпринимается со стороны Туркменистана. Дело в том, что головные сооружения ирригационных каналов, построенных на Амударье, оказались на территории Туркменистана и Узбекистану приходится платить за аренду земли, находящуюся под сооружениями и каналами на туркменской земле. Естественно, возникает необходимость более эффективно использовать воду, для компенсации затрат.

Кроме этого, быстрое экономическое развитие Казахстана притягивает население Узбекистана, заставляет многих мигрировать в Казахстан в поисках работы. Трудовая миграция ослабляет напряженность в Узбекистане, позволяет государству отложить реформы экономики на некоторое время. Однако Узбекистан рискует при этом сильно отстать в развитии, что еще больше усилит отток трудовых ресурсов из страны, ускорит обнищание населения и, как следствие, повысит вероятность социального взрыва. Такой поворот событий может надолго задержать решение проблемы Арала, которая давно переросла из технической в политическую.

Идея поворота сибирских рек является одним из политических инструментов, посредством которого Россия пытается повлиять на ситуацию в Узбекистане.

В экономическом аспекте идея поворота не выдерживает никакой критики. Так или иначе, именно Узбекистану придется расплачиваться за сибирскую воду. При современных темпах развития Узбекистан не сможет этого сделать в ближайшие 200 лет. Но как инструмент политического влияния перебросочный канал очень удобен: не понравится что-то российскому руководству в Узбекистане – можно прикрыть кран и добиться послушания. По сути дела, Россия станет для Узбекистана такой же страной, как Кыргызстан, Туркменистан и Таджикистан, откуда в Узбекистан вода приходит сейчас и с которыми у Узбекистана столько проблем. Если бы сторонники переброски основывались на экономических преимуществах идеи, то гораздо выгоднее было бы вложить средства в облицовку каналов и получить доход не через 20 лет, а на второй год выполнения проекта. Если же сторонники переброски имеют цель спасти именно Арал, то логичнее было бы заняться восстановлением реки Тургай, протекающей по России и Казахстану и когда-то впадавшей в Арал. Если очистить русло этой реки, восстановить лес на берегах, то Арал получил бы дополнительные 3-4 кубокилометра воды в год. Собственно один

из проектов переброски предполагает использование русла Тургая для направления вод Оби в Центральную Азию. Однако спасение Арала не предполагалось ни в одном проекте. Воду собирались направлять в пустыни исключительно для расширения посевов хлопка и других культур.

Для внедрения рынка воды на уровне всей Центральной Азии потребуется решить не только технические, но и философские задачи. Задачи по изменению мировоззрения. В частности, законы рынка требуют четкого определения статуса хозяина товара, полностью ответственного за количество, качество товара и своевременность его доставки потребителю. Кто может со всей полнотой ответственности выступить в роли хозяина воды, которому будут платить потребители? Отдельные государства или международные консорциумы?

Предложения выступить в роли хозяев воды сейчас поступают от Кыргызстана и Таджикистана, которые требуют платы за воду у нижележащих стран, мотивируя это тем, что водные ресурсы формируются на их территориях. Хотя эти предложения и вызывают недоумение и возмущение в Казахстане и Узбекистане, автор видит положительное зерно в этих идеях. Если «хозяева» воды действительно примут на себя ответственность за «товар» в полном объеме, будут гарантировать своевременность, качество и количество его доставки потребителю, будут страховать потребителя от засухи, наводнений, селей, а главное, будут содержать в порядке всю экосистему от гор и до моря, то такой порядок устроил бы нас, живущих в эпицентре экологического бедствия. Ведь устанавливать слишком высокую плату за воду они не смогут в любом случае, так как в противном случае они рискуют вообще остаться без денег. Так или иначе, есть основа для ведения переговоров и развития идеи рынка воды в Центральной Азии.

Олег, Узбекистан:

Если есть возможность опубликуйте Положения о Комиссии по Чу и Талас. Хотелось бы увидеть оба варианта и узнать современное положение дел.

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

один из вариантов положения я нашел на сайте комиссии: <http://www.talaschu.org/index.php?ID=comission,ru>

Другого, к сожалению, у меня нет. У кого есть - пришлите, пожалуйста

**Оролбаев, Кыргызстан:**

*Цитата:*

*региональные организации показали слабую способность создать общие институциональные и законодательные рамки для диалога и обсуждения водных проблем в Центральной Азии.*

Такое высказывание слишком критично, это процесс не может быть завершен в течение одного или двух лет. Уже сейчас, имеются примеры успешной реализации некоторых совместных программ и общего взаимодействия. Например, по инициативе Правительств Казахстана и Кыргызстана с начала 2003 года выполняется международный проект **«Поддержка создания Комиссии по рекам Чу и Талас между Казахстаном и Кыргызстаном»**. Сам проект осуществляется Комитетом по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, Департаментом водного хозяйства Министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промыш-

ленности Кыргызской Республики, Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ), Экономической и социальной комиссией ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО ООН), Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК ООН), и Центром по трансграничному сотрудничеству по Чудскому озеру в Эстонии.. Очень важным элементом являться тот факт, что на четвертом совещании по данному проекту (26 марта 2004 года, Алматы, Казахстан) было принято положение **«О комиссии Республики Казахстан и Кыргызской Республики по использованию водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования на реках Чу и Талас»** ([www.talaschu.org](http://www.talaschu.org)). Кроме этого, рамках Проекта была разработана **Программа участия общественности в управлении трансграничными водными ресурсами рек Чу и Талас**. По этой программе НПО Казахстана и Кыргызстана реализуется отдельный проект, направленный на усиление вовлечения общественности в принятие решений по вопросам использования водных ресурсов рек.

И в дополнении, можно отметить деятельность Специальной программы ООН для экономик Центральной Азии (СПЕКА) в рамках которой был осуществлен проект по рациональному и эффективному использованию энергетических и водных ресурсов в Центральной Азии. Важнейшим результатом этого проекта явилась разработка Стратегии сотрудничества по рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов в Центральной Азии, одобренная в Кыргызстане, Казахстане, Таджикистане и Узбекистане на различных уровнях Правительств этих стран. Стратегия (<http://centrasia.cintech.ru/strategy.php>) представляет собой политическую платформу для эффективного сотрудничества между странами Центральной Азии в оптимальном использовании их водных и энергетических ресурсов и содержит ряд фундаментальных принципов такого сотрудничества. Вместе с тем, эту региональную стратегию необходимо в дальнейшем увязать с национальной политикой с тем, чтобы обеспечить достижение содержащихся в ней целей. Выполнение этой Стратегии, опубликованной совместно с Диагностическим докладом по водным ресурсам Центральной Азии (<http://centrasia.cintech.ru/water.php> и <http://www.unece.org/speca/energy/trandgrr.pdf>) и Диагностическим докладом по энергетическим ресурсам Центральной Азии (<http://centrasia.cintech.ru/energy.php>) в качестве совместной публикации ЕЭК ООН и ЭСКАТО ООН *«Укрепление сотрудничества по рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов в Центральной Азии»*, является основной задачей. В настоящее время с участием всех заинтересованных сторон рассматриваются соответствующие последующие шаги, направленные на обеспечение эффективного осуществления Стратегии.

#### **Умиджон Улугов, Таджикистан:**

Господа, я бы хотел вмешаться в Вашу дискуссию и поднять вопрос, который близок для многих общественных организаций - информирование о региональных проектах общественность, участие ее в реализации программ.

Для примера могу привести такой пример - в Таджикистане за период 2003-2010 годы уже действуют 11 проектов (только по данным ПРООН РТ), которые так или иначе затрагивают проблемы трансграничных водных проблем. Однако ни один проект не был поставлен на обсуждение широкого круга общественности и это противоречит положениям внутреннего законодательст-



ва, требованиям Орхусской Конвенции, стороной которой являются 3 ЦА страны. Полагаю, что многие проблемы исходят от слабостей механизмов информирования общественности, куда необходимо включить:

- 1) отсутствие требований со стороны доноров о применении механизмов информирования;
- 2) замкнутость и специфичность проектных мероприятий;
- 3) слабый интерес самой общественности.

Думаю, что мое мнение заинтересует Вас и вы дадите свои комментарии.

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

Дорогой Умед,

Информирование общественности о деятельности проектов - это конечно важная задача, но какое отношение это имеет к данной теме - ИУВР?

Но раз уж мы заговорили об этом (я думаю, надо организовать отдельную тему обсуждения) - то возникает вопрос: а что сделали сами проекты, чтобы о них узнала общественность? Сделать веб-сайт ведь совсем не сложно, да и просто выпустить хотя бы парочку брошюр и распространить их - кто мешает? Какие для этого нужны требования со стороны доноров?

**Динара Зиганшина, Узбекистан:**

Ознакомившись с интересной дискуссией, хотела бы внести свой небольшой вклад в ее развитие.

Сфера обсуждения. Исходным вопросом, как я понимаю, является: что сделать, чтобы улучшить водное руководство? Придерживаясь высказанных пожеланий по терминам, позвольте привести цитату из документа ГВП «Навстречу водной безопасности: основа для действий», где говорится: «водный кризис зачастую кризис руководства: неудач во внедрении политики и практики по управлению водными ресурсами. Хорошее водное руководство имеет место тогда, когда государственные органы, ответственные за водные ресурсы, создают эффективную политику и правовую основу для распределения и управления водными ресурсами таким образом, чтобы они реагировали на национальные, социальные и экономические потребности и долгосрочную устойчивость ресурсной базы». Это относится ко всем уровням управления. Но на каждом есть своя специфика. Поскольку в дискуссионной статье нет четкого разграничения между трансграничным и национальным уровнем, на мой взгляд, возникла некоторая путаница, или, по крайней мере, смешение причинно-следственных связей типа «бесхозяйственность на местном уровне» является одной из причин «неэффективного и нерационального использования трансграничных рек». Безусловно, культура водопользования на местном уровне отражается и на более высокие уровни, но все же надо быть несколько осторожнее с подобными увязками.

Международное право.

- Внедрение ИУВР. Абсолютно согласна с замечаниями г-на Крутова относительно несостоятельности утверждения об отсутствии фундамента для ИУВР в регионе. Помимо отмеченного опыта бассейна Чу-Талас, есть и «политическая воля», облаченная в законодательную форму практически во всех странах ЦА. К примеру, Водный Кодекс Казахстана и новый Водный Кодекс Кыргызской Республики (2005) предусматривают внедрение целого ряда прин-

ципов ИУВР, начиная от бассейнового управления до экологических попусков (кстати, на мой взгляд, нельзя отделять экологию и качество воды от обсуждаемых проблем, во-первых, если мы хотим избежать прошлых ошибок, во-вторых, глобальный экосистемный подход в ИУВР активно развивается). Есть, конечно, в них некоторые недоработки, но если даже уже закрепленные положения будут приводиться в жизнь – база имеется. Хотя, есть проблема, от которой страдают даже развитые европейские страны, – механизмы практической реализации, написанного на бумаге. Другой вопрос, необходимость гармонизации национальных водных законодательств.

- Справедливое использование («кстати, понятие справедливого распределения тоже предмет дискуссий»). Если мы апеллируем к международному водному праву (МВП), позвольте вновь начать с терминологии. Справедливое использование, в применяемом в МВП значении, определено в статье 4 Хельсинских правил 1966 года, которая предусматривает, что бассейновое государство имеет право на разумную и справедливую долю в полезном использовании воды международного водосборного бассейна. Другими словами, речь идет не о разделении вод, а об их совместном полезном/выгодном использовании. Юристы-международники предлагают «перестать рассматривать воду как имущество, подлежащее разделению – нулевой подход, основанный на правах – а вместо этого разработать механизм распределения не воды, а выгод, которые она дает – интегративный подход с положительным результатом».

- «Кстати, надо разъяснить, что такое «обычное международное право». Основа международного обычного права – международная практика и общение. Определение понятия обычай вытекает из Статута международного суда ООН: «международный обычай как доказательство всеобщей практики, призванной в качестве правовой нормы». Хочу отметить, что обычные и договорные нормы как таковые равнозначны. «Приоритет нормы не определяется ее формой» (Лукашук, если не ошибаюсь). Хотя согласна, что советская доктрина международного права, как правило, умаляла значение обычных норм, что сказывается до сих пор.

Региональные институты.

Институты важны – само их существование снижает вероятность конфликтов. Кроме того, критика в адрес региональных структур не совсем обоснована. В частности, МКВК продемонстрировал сознательность руководителей водохозяйственных органов стран и возможность бесконфликтно и достаточно эффективно решать вопросы. Причем это без значительных финансовых вложений, которые, как известно, являются одной из предпосылок действенности таких органов. Комиссия Меконга, пример. Хотя проблемы бассейна Аральского моря никак не менее острые, чем на Меконге: «сложность системы БАМ» здесь уже отмечалась. В этом контексте нельзя обойти вниманием создание водно-энергетического консорциума, который не призван заменить существующие в бассейне институты, как это отмечается в некоторых документах. Он задумывался как финансовый и страховой механизм регулирования водно-энергетических отношений.

Несколько слов о статье г-на Камалова Ю.С. Из статьи не совсем ясно, что автор подразумевает под рынком воды. Насколько мне известно, западные рынки воды предусматривают продажу прав на воду, а не самой воды. Во всех странах ЦА воды находятся в исключительной собственности государства. И даже запрещена переуступка прав на водопользование. Очень инте-

ресно получить пояснение по этому вопросу, так как экономические механизмы водопользования необходимы, хотя считать воду товаром не решаются даже в странах с развитым рынком (если я ошибаюсь, поправьте меня).

**Владимир Гребнев, Кыргызстан:**

*Цитата:*

*Насколько мне известно, западные рынки воды предусматривают продажу прав на воду, а не самой воды. Во всех странах ЦА воды находятся в исключительной собственности государства. И даже запрещена переуступка прав на водопользование. Очень интересно получить пояснение по этому вопросу, так как экономические механизмы водопользования необходимы, хотя считать воду товаром не решаются даже в странах с развитым рынком (если я ошибаюсь, поправьте меня).*

Вода это конечно же "товар", который имеет свою цену и за который надо платить. Но другой вопрос как должна определяться эта цен?

К примеру, основной поставщик воды для орошения земель Казахстана и Узбекистана - водохранилища Кыргызстана. В начале тысячелетия в Кыргызстане были два маловодных года и повышенный расход электроэнергии из-за нехватки природного газа и других видов топлива, которые приблизили к критической отметке уровень воды за плотиной Токтогульской ГЭС. Республика часто вынуждена была на пятую часть сокращать расход киловатт-часов.

В дополнении Казахстан вышел из единого центрально-азиатского энергокольца, вследствие чего в трудном положении оказалась часть северных районов Кыргызстана. Поскольку основной производитель электроэнергии - гидростанции, то на север пришлось перебрасывать дополнительные киловатты. А это добавочный расход воды зимой. Летом же вода растекается из пришедших в негодность каналов, уходит в пески, заболачивает и засаливает громадные территории при продвижении к земельным угодьям соседних стран. Однако на поддержку водохозяйственных объектов Кыргызстан за 10 лет не получил от соседей ни копейки, хотя почти 80% влаги из своих водохранилищ направлял в Казахстан и Узбекистан. Вот как раз за поддержание этих объектов, которые позволяют без потерь доставить воду и должны оплачивать соседние республики. Из стоимости этой деятельности и должна формироваться "цена" за воду.

Предполагаю, что в денежном выражении сельскохозяйственные потери соседей от недополучения воды могут оказаться более серьезным, чем оплата за водные ресурсы, или точнее поддержание инфраструктуры.

**Владимир Гребнев, Кыргызстан:**

В дополнении хотелось бы привести интересное мнение по данному вопросу Орозбека МОЛДАЛИЕВА, директора исследовательского центра "Седеп" (<http://www.pr.kg/articles/n0175/02-bl.htm>)

"По мнению экспертов Лондонского Международного института стратегических исследований, вода, становящаяся международным товаром, в наступившем веке сыграет такую же роль, какую в XX веке сыграла нефть, причем в ближайшее время стоимость воды окажется выше цены на бензин.

В Кыргызстане формируются крупнейшие реки Центральной Азии. С целью регулирования их стока, что в интересах ирригации соседних государств, на

территории республики были построены более десяти водохранилищ. Ежегодный ущерб для Кыргызстана от недобора сельхозпродукции на площадях, занятых водохранилищами, составляет более 11,3 млн. долларов США. Но более серьезные последствия хозяйственного ущерба: в населенных пунктах Узгенского и Карасуйского районов, в зоне Кампыр-Раватского водоема поднялся уровень грунтовых вод, что ведет к подтапливанию домов и разрушению хозяйственных построек.

До 1991 года Кыргызстан осенью и зимой наполнял Токтогульское водохранилище и накопленную воду подавал в вегетационный период в Узбекистан и Казахстан для орошения. Взамен этого, а также в порядке компенсации невыработанной Токтогульской ГЭС электроэнергии, получал от соседних республик газ (до 1 млрд. кубометров), уголь (до 1 млн. т) и мазут (до 400 тыс. тонн). С 1991 года положение изменилось. Кыргызстан продолжает поставлять высококачественную воду своим соседям бесплатно, покупая газ, уголь и мазут Казахстана и Узбекистана по мировым ценам. Вызывает сожаление тот факт, что Кыргызская Республика, имеющая каскад Нарынских ГЭС, в зимнее время не в состоянии покрывать энергопотребности собственного населения. А вырабатываемая в летний период электроэнергия не находит сбыта в соседних республиках. В этой связи Кыргызстан был вынужден пойти на выработку электроэнергии на Токтогульской ГЭС в осенне-зимний период. Это вызывает недовольство наших соседей, которые обвиняют нас в изменении режима работы гидроузла с ирригационного на энергетический. Содержание и эксплуатация гидроэнергетических узлов с каждым годом обходится Кыргызстану все дороже, поскольку большинство из них уже требуют серьезного капитального ремонта.

Информация к размышлению. 21 сентября 2000 года Президент Республики Узбекистан И. Каримов на заседании, посвященном перспективам развития и реконструкции генерирующих мощностей в энергетике РУ, заявил, что "большинство проблем, возникающих в отношении использования воды Амударьи и Сырдарьи, упирается в вопросы энергетике. Получение электроэнергии в зимние месяцы от Токтогульского водохранилища Кыргызстана требует больших затрат воды, а это приводит к уменьшению воды в Сырдарье в летний поливочный сезон. Большинство ГРЭС нашей страны сейчас работает на газе. Конечно, газ дешевле, да и жечь его легче. Однако я считаю, что использование таким образом подземных богатств, принадлежащих не только нам, но и нашим будущим поколениям, является преступлением. Газ и нефть — это очень ценное технологическое сырье, невозполнимое богатство. И такие бесценные дары природы нужно беречь для будущих поколений".

Взаимозависимость стран и народов, имеющая как позитивную, так и негативную стороны, носит всепланетарный характер, и поэтому контроль над ресурсами должен оставаться приоритетом государственной стратегии"

### **Оролбаев, Кыргызстан:**

Уважаемые коллеги!

В недавно изданной публикации «Водные проблемы Центральной Азии» (<http://fes.uz/Publications/p2004rus.htm>) представлен обзор зарождения и развития водных отношений в Центральной Азии. Сложность водных отношений в регионе раскрывается и через результаты опроса, проведенного впервые в регионе, среди экспертов Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана.

**Динара Зиганшина, Узбекистан:**

"Вода – это, конечно же, "товар", который имеет свою цену и за который надо платить."

"Предполагаю, что в денежном выражении сельскохозяйственные потери соседей от недополучения воды, могут оказаться более серьезным, чем оплата за водные ресурсы, или точнее поддержание инфраструктуры".

Предлагаю просто сопоставить первое и последнее предложение Вашего же сообщения. Вы сами пришли к выводу, что оплате подлежат услуги по подаче воды. Они могут складываться из услуг по накоплению тех объемов воды, которые будут подаваться в страны низовий, по сезонному и многолетнему регулированию, по поддержанию зон формирования и т.д. Другими словами, надо определить затраты (не только верховьев, но и стран низовий) и прибыли каждой страны на основании реальных и обоснованных экспертных оценок, а затем приступить к установлению цен за эти услуги.

**Алексей Кобзев, Узбекистан:**

Размещаю по просьбе автора.

"Я думаю для решения водных проблем надо подготовить конвенцию об использовании трансграничных водных ресурсов Центральной Азии. В этой конвенции должны четко отражены права и обязанности водопользователей, при этом должны учитываться права природных объектов. В этой конвенции должны присутствовать рыночные механизмы, принципы интегрированного управления водными ресурсами. После подписания этой конвенции страны примут на себя соответствующие обязательства. Подобный опыт в мире существует. Например страны Европы подписали конвенцию об использовании трансграничных водотоков и озер.

С уважением, Иззет Аимбетов.

Союз защиты Арала и Амударьи. Нукус."

**Муратбек, Кыргызстан:**

Проблема затронутая вами сложная и актуальная. Вне всякого сомнения, при всем разнообразии международной практики на первый план сегодня выходит концепция комплексного (или интегрированного, как упоминается в данной дискуссии) управления водными ресурсами (ИУВР). Как Вам всем известно, Иоханнесбургский Всемирный саммит по устойчивому развитию в 2002 году, в работе которого, я уверен, приняли участие правительственные делегации всех центрально-азиатских стран, призвал всех государств разработать к 2005 году планы интегрированного управления водными ресурсами и водосбережения. В принятом на встрече Плане государствам рекомендуется «разработать и осуществить национальные и региональные стратегии, планы и программы по интегрированному управлению речными бассейнами, водоразделами и подземными водами; улучшить эффективность использования водных ресурсов и обеспечить их распределение таким образом, чтобы приоритет был отдан удовлетворению насущных потребностей человека и чтобы был достигнут баланс между требованием сохранения и восстановления экосистем, особенно уязвимых, и бытовыми, промышленными и сельскохозяйственными потребностями, включая обеспечение качества питьевой воды». Именно этого, я пока, к сожалению, не увидел на страницах Вашей дискуссии. Нет никакой информации, иными словами, нет сведений о том, что

регион, его страны делают что-то в этом направлении. Разработали ли правительства подобный план и т.п.? Поэтому полностью согласен, что здесь необходимо отразить опыт Вашей страны, ее стремление реализовать принятые международным сообществом решения, т.е. действия принятые страной как на региональном, так и национальном уровнях.

Говоря об ИУВР, то хотелось бы отметить, что сам процесс ИУВР, по мнению ряда экспертов, должен базироваться на ряде ключевых принципов, которые, если обобщить, будут следующими:

- он должен осуществляться в пределах гидрографических границ;
- в него должны быть включены учет всех видов вод, принимая во внимание климатические особенности;
- тесная увязка водопользования и всех участвующих субъектов должна осуществляться как по горизонтали между отраслями, так и по вертикали между уровнями иерархии управления водой.
- широкое участие общественности в управлении, планировании и развитии водных ресурсов;
- процесс должен осуществляться при условии адекватного информационного обеспечения, открытости и прозрачности;
- приоритет должен отдаваться насущным человеческим нуждам;
- должны быть использованы стимулы для борьбы с непродуктивными потерями водопользователей.

Перечисляя эти принципы, я, тем самым, еще раз повторил ряд предложений, озвученные некоторыми участниками дискуссии. Что касается моего мнения, то я считаю, что дискуссия получилась, неважно на какую сторону она «кренилась», но из нее можно, вне всякого сомнения, сделать обобщение. И, последнее, по определению Глобального Водного Партнерства (ГВП) ключевыми элементами «среды, способствующей применению ИУВР» являются:

- политические решения (водная политика),
- правовая основа («водная политика, облаченная в правовые формы»),
- финансирование и стимулирование (финансовые ресурсы).

При этом праву отводится особая роль в обеспечении реализации принципов ИУВР. Без наличия соответствующей правовой базы, т.е. четкого определения взаимных прав и обязанностей всех участников водохозяйственных отношений, как национальных, так и международных, подкрепленных, если нужно, правовой санкцией, ни одно политическое решение не сможет быть выполнено. К великому нашему сожалению, все заключенные практически большая часть договорной базы сегодня не работают.

По сути, внедрение принципов ИУВР в практику представляет собой долгосрочный процесс, ориентированный на принятие решений на всех уровнях – местном, бассейновом или суб - бассейновом, национальном и международном (региональном или трансграничном) – для обеспечения эффективной интеграции факторов, связанных с использованием водных и земельных ресурсов, в процессы экономического и социального развития. В целом же сложность задачи реализации ИУВР на уровне одного государства достаточно очевидна. Еще более сложным представляется его осуществление на между-

народном уровне, в условиях подчинения отдельных частей единой природной системы – водного бассейна – различным национальным юрисдикциям. Тем не менее, применение интегрированного подхода к управлению трансграничными водными ресурсами, вне всякого сомнения, должно быть в центре внимания межгосударственного сотрудничества.

Анализ практики применения заключенных на настоящее время водных соглашений показывает весьма низкую их эффективность при решении существующих экологических, экономических и социальных вопросов. Здесь различные причины:

а) Политические: отсутствие политической воли или заинтересованности в достижении целей соглашения руководства участвующей в нем страны; неприоритетность водной проблематики с точки зрения внешней или внутренней политики государства; а в редких случаях - отсутствие нормальных добрососедских двусторонних отношений.

б) Экономические: отсутствие или дефицит финансовых и материальных ресурсов, требуемых для выполнения обязательств по соглашению; недостаток квалифицированных кадров и экспертной базы.

в) Юридические: недостаточная правовая проработка требований, вытекающих из соглашения, в отношении его участников; нечеткость и расплывчатость договорных положений; отсутствие критериев оценки эффективности; иногда, чрезмерная завышенность предъявляемых к участникам требований; отсутствие контроля за соблюдением соглашения в целом и выполнения конкретных обязательств; отсутствие или неэффективность институционального механизма; отсутствие или неэффективность средств урегулирования споров и разногласий между участниками.

г) Социальные: недостаточная заинтересованность гражданского общества в целях и результатах соответствующего трансграничного сотрудничества в целом; недостаточная информированность населения; отсутствие механизмов, способствующих участию общественности в принятии решений по реализации целей соглашения.

Может быть, для кого-то из Вас это пройденная школа и никакой Америки я не открыл для Вас, изложив, по сути, теорию. Я изложил свое видение на вопрос ИУВР и сделал попытку анализа низкой эффективности имплементации водных соглашений и договоров.

#### **Искандер Беглов, Узбекистан:**

*Цитата:*

*Вы сами пришли к выводу, что оплате подлежат услуги по подаче воды. Они могут складываться из услуг по накоплению тех объемов воды, которые будут подаваться в страны низовий, по сезонному и многолетнему регулированию, по поддержанию зон формирования и т.д. Другими словами, надо определить затраты (не только верховьев, но и стран низовий) и прибыли каждой страны на основании реальных и обоснованных экспертных оценок, а затем приступать к установлению цен за эти услуги.*

коль скоро мы стали обсуждать вопрос о цене за воду, предлагаю вашему вниманию в качестве материала для раздумий перевод материала с UNESCO Water Portal:

## ФАКТЫ О ЦЕНЕ НА ВОДУ

Во всем мире признано, что вода традиционно считалась бесплатным ресурсом неограниченного снабжения с нулевой стоимостью в пункте снабжения, и водопользователи должны были уплачивать только часть расходов на отбор воды, ее передачу, обработку и отведение. Все связанные внешние затраты на воду были игнорированы, и водопользователи совсем незначительно поощряются использовать воду эффективно и не тратить ее впустую.

Согласно Докладу о развитии всемирных водных ресурсов «Вода для людей, вода для жизни» (World Water Development Report 'Water for People, Water for Life'), цены на воду должны служить различным и зачастую противоречивым целям, включая возмещение затрат, рентабельность и социальную справедливость.

Диапазон цен на воду в развитых странах довольно широк: в Германии 1 м<sup>3</sup> воды стоит 1,91 американских долларов, в Дании - \$1,64, в Бельгии - \$1,54, в Нидерландах - \$1,25, во Франции - \$1,23, в Великобритании \$1,18, в Италии - \$0,76, в Финляндии - \$0,69, в Ирландии - \$0,63, в Швеции - \$0,58, в Испании - \$0,57, в Соединенных Штатах - \$0,51, в Австралии - \$0,50, и в Канаде - \$0,40.

Когда систем водоснабжения недостаточно, самыми первыми страдают бедные слои населения. Воды, поставляемая неформальными поставщиками, более чем в сто раз дороже, чем вода, поступающая через водопровод. В Вьентьяне (Лаос) разница между ценой 1 м<sup>3</sup> воды, установленной неофициальным поставщиком, и ценой 1 м<sup>3</sup> воды из водопровода составляет \$0.11 или 135.92%. В Дели (Индия) стоимость 1 м<sup>3</sup> воды, установленная неофициальным поставщиком, выше стоимости такого же количества воды, поступающей из водопровода, на \$0,01 или 489%.

Установление цен на воду играет важную роль в регулировании рынков воды мира. В Чили права на воду подлежат свободной купле-продаже в пределах подсектора орошения подобно правам на недвижимость. Около 30% домашних хозяйств в Аммане (Иордания) решили получать дополнительную воду из частного рынка, поскольку количества доступной водопроводной воды недостаточно. Во Франции средства от уплаты, осуществляемой коммунально-бытовыми и промышленными водопользователями, подсоединенными к системе водоснабжения, возмещают стоимость услуг по распределению и сбору согласно принципу «вода платит за воду». Данная стоимость варьирует в зависимости от местных экономических и технических условий.

### **Искандер Беглов, Узбекистан:**

*поручили разместить:*

Рябцев А.Д.

Председатель Комитета по водным ресурсам МСХ Республики Казахстан

## НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ РЕКИ СЫРДАРЬИ

Сегодня можно без преувеличения сказать, что вода становится серьезным инструментом международных отношений, одной из составляющих экономической безопасности любого государства. В этом отношении Казахстан не является исключением. Развитие экономики страны в разрезе территориально-промышленных комплексов, областей и отдельных городов, во многом за-



висит от обеспеченности водными ресурсами. Это особенно заметно в бассейне р. Сырдарья; где расположены Кызылординская и Южно-Казахстанская области Казахстана.

Как известно, водные ресурсы р. Сырдарья составляют 37,4 куб км. Основной объем ее стока формируется в верхней части бассейна на территории Кыргызской Республики, Республик Узбекистан и Таджикистан. Степень зарегулированности реки достигает 94%, что говорит о том, что при согласованном регулировании режимов работы Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ в этом бассейне не должен быть дефицита воды даже в засушливые годы.

До обретения независимости странами Центральной Азии, ключевую роль в водообеспечении отраслей народного хозяйства союзных республик в бассейне в течение долгих лет играло Токтогульское водохранилище, которое, аккумулируя воду в многоводные годы, восполняла дефицит водных ресурсов в маловодные годы.

При этом все водохозяйственные объекты на реке Сырдарья рассматривались как взаимосвязанная водохозяйственная система и Токтогульское водохранилище, осуществлявшее основные регулирующие функции, достаточно эффективно поддерживало ее устойчивость. Распределение водных ресурсов между союзными республиками основывалось на Схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р. Сырдарья и Постановлении Госплана СССР №11 от 5 мая 1982 года.

В постановлении был закреплён принцип вододеления, приведенный в заключении экспертной подкомиссии Госплана СССР и в отношении Казахской ССР установлен гарантированный лимит среднесуточного притока к Шардаринскому водохранилищу в размере 12 куб. км в год (из нормативного поверхностного стока 37,4 куб. км), с допускаемым снижением в маловодные годы при гарантированной обеспеченности 90% - до 10 куб. км.

Таким образом, водные ресурсы Казахской части бассейна р. Сырдарья (приток к Шардаре + сток реки Арысь и других малых рек ниже Шардары) без учета возвратных вод составил 17,15 км<sup>3</sup>, а с учетом возвратных вод, которые формируются ниже Шардары, - 18,06 км<sup>3</sup>. Возвратные воды, формируемые выше Шардары, в эти объемы не входили.

Однако сложившаяся в последние годы практика использования водохранилищ бассейна нарушила слаженность работы этих объектов как единого водохозяйственного комплекса и сложившийся водохозяйственный баланс р. Сырдарья, и особенно, в Казахской ее части. Режим работы Токтогульского водохранилища, как объекта собственности Кыргызской Республики, теперь не согласовывается с режимом других водохозяйственных объектов Центрально-Азиатских республик. Оно имеет обособленный режим, ориентированный на выработку дешевой электроэнергии - как для внутренней потребности, так и на экспорт и, как следствие, ежегодно наблюдается повышенный сброс воды из водохранилища в зимний период.

В результате, несмотря на соблюдение общего баланса в годовом разрезе, по периодам года баланс не выдерживается.

Ежегодно, в зимний период года, в Шардаринское водохранилище стали поступать большие расходы воды в 1000-1500 м<sup>3</sup>/с, соизмеримые весенними паводками, которые привели к затоплению больших территорий, населенных

пунктов и объектов отраслей экономики, в летние периоды средней и ниже средней по водности лет стали остро ощущаться нехватка воды, принося огромные убытки крестьянским и фермерским хозяйствам и другим сельхозформированиям.

Таким образом, водообеспеченность территории Республики Казахстан, находящейся в нижнем течении р. Сырдарья, во многом стала зависеть от водной политики государств, расположенных выше по течению реки и от их отношений к согласованным ранее принципам водodelения.

Между тем, по оценкам специалистов уже в ближайшие годы при росте экономического потенциала страны в том числе в Казахстанской части бассейна р. Сырдарья, основанного на освоении богатых минерально-сырьевых, топливно-энергетических и земельных ресурсов, возникнет серьезная проблема с водообеспечением.

В этой ситуации для Казахстана очень важным становится вопрос использования водных ресурсов этой реки, их деление с сопредельными государствами на принципах международного водного права и на основе взаимного уважения и доверия, конструктивного сотрудничества.

Следует отметить, что в вопросах использования и охраны водных ресурсов как внутренних, так и трансграничных источников, Казахстан постепенно переходит к международным стандартам и принципам основанных на экосистемном подходе к решению водных проблем. Как известно, Казахстан присоединился еще в 2000 году к Хельсинкской конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (1992).

Управление водными ресурсами осуществляется по бассейнам рек и крупных озер, начаты работы по внедрению принципов интегрированного управления, которые исходят из единства этих ресурсов и многостороннего характера их использования: экономического, экологического, культурно-оздоровительного. В отличие от земли, ее недр и лесов, воды, как правило, не поддаются локальному формированию и использованию.

Думается, что справедливое водodelение и рациональное использование водных ресурсов р. Сырдарья волнует не только Казахстан, но и все страны этого бассейна. При этом каждая из них, прежде всего, заботится о своих интересах, и в ходе заключения соглашения и подписании протоколов о совместном использовании водных ресурсов просчитывают и отслеживают шаги другой стороны, соизмеряют свои возможности с национальными и региональными требованиями. Каждая из стран предпринимает меры по рациональному использованию водных ресурсов по мере возможности своей экономики.

Вместе с тем мы видим, что не все у нас получается, не всегда мы четко выполняем принятые на себя обязательства, заложенные в межгосударственных документах. В то же время все мы понимаем, что выполнение государствами региона своих обязательств по подписанным ими же соглашениям, требует определенного времени, поскольку это связано с политическими и социально-экономическими условиями, а также с развитием экологической ситуации внутри каждого государства. Возможно, это связано также и тем, что зачастую мы руководствуемся эмоциями и не всегда просчитываем свои выгоды и потери при выполнении своих обязательств, как в плане экономическом, и что немаловажно, в - социальном.

Насколько нам известно, пока ни одно государство бассейна не проводило такие расчеты. Естественно, выполнение таких расчетов дело весьма сложное, так как расчеты будут охватывать не только водные и энергетические секторы экономики государств. Между тем, четкое представление о выгодах и потерях является одним из реально возможных путей сближения позиций и налаживания сотрудничества между государствами по вопросам совместного управления водными и энергетическими ресурсами бассейна Аральского моря.

На современном этапе развития межгосударственных водных отношений в интересах региона и каждой страны было бы целесообразно дальнейшее укрепление и усиление роли Международного Фонда спасения Арала, как политического органа, консолидирующего усилия Центрально-Азиатских государств в решении глобальной экологической проблемы, связанной с усыханием Аральского моря. Активизация деятельности Фонда и его региональных организаций, в том числе Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии и ее исполнительных органов - БВО «Сырдарья» и «Амударья», должны стать одним из приоритетных направлений.

Система управления трансграничными водотоками должна быть поднята на качественно новый уровень, т. е. на уровень Международного водно-энергетического Консорциума, целью которого является рациональное использование гидроресурсов региона, обеспечение эффективной совместной эксплуатации водохозяйственных объектов для повышения водообеспеченности государств региона на экономически взаимовыгодной основе.

В этих целях необходимо сближение законодательств и правовые акты государств Центрально-Азиатского региона, регулирующих внутренние и межгосударственные водные отношения, совместная выработка позиций, учитывающих интересы всех сторон. Создание водно-энергетического Консорциума позволит уйти от необходимости ежегодного подписания соглашений по использованию водно-энергетических ресурсов Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ, разрешения возникающих на этой почве проблемных вопросов.

Перспективой водных отношений с Центрально-Азиатскими республиками является скорейшее официальное присоединение их к «Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер» г. Хельсинки 17.03.1992 г.

Новый толчок в укреплении конструктивного сотрудничества в области совместного использования водных ресурсов бассейна могло бы дать заключение многосторонних соглашений на базе и в развитии соглашения от 18 февраля 1992 года:

- по совместному использованию водно-энергетических ресурсов рек бассейна Аральского моря, по механизму реализаций взаимопоставок водно-энергетических ресурсов и энергоносителей (здесь необходимо либо продлить соглашение от 17 марта 1998 года с внесением соответствующих изменений, направленных на совершенствование механизма реализации, либо принимать новое, более совершенное, с учетом наработанного опыта);
- по правовому статусу и режиму работы межгосударственных органов управления водными и энергетическими ресурсами, исполнительных организаций межгосударственных органов и их руководящих работников и сотрудников;

- по правовому статусу водохозяйственных и гидроэнергетических объектов межгосударственного значения, а также Аральского моря и Приаралья;
- по регламенту и составу наблюдений за гидрологическими и гидрохимическими показателями трансграничных водотоков и по прохождению оговоренных объемов стока на пограничных створах государств;
- по информационному обмену о количественном и качественном состоянии трансграничных водных ресурсов, а также о режиме работы и состоянии водохозяйственных и гидроэнергетических объектов;
- по финансированию межгосударственных организаций, совместных работ по ремонту и содержанию межгосударственных водохозяйственных и гидроэнергетических объектов, межгосударственных изыскательских, проектных и научно-исследовательских работ, а также работ по охране окружающей среды и т. д.

### **Искандер Беглов, Узбекистан:**

*поручили разместить:*

Бекболотов Ж.Б.

Генеральный директор  
Департамента водного хозяйства  
МСВХ и ПП  
Кыргызской Республики

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ – ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ВОДЫ И ЗЕМЛИ**

Многие регионы мира сегодня стоят на пороге острого водного дефицита. Государства Центральной Азии являются одним из регионов, имеющих ограниченные водные ресурсы, и направленность на повышение продуктивности использования воды, в первую очередь, в орошаемом земледелии должна быть принята на вооружение всеми государствами региона. Еще в советское время встал вопрос повышения продуктивности воды и земли, особенно на староорошаемых землях. Хотя новоосвоенные земли уступали староорошаемым землям в урожайности культур, по продуктивности воды они имели большие величины за счет меньшего объема водозабора оросительной воды на единицу урожая. При отдельных существенных преимуществах Советского управления водным хозяйством большим недостатком всей системы являлось централизованное управление водным и сельским хозяйством, которая базировалась на очень жестком управлении и поддержке. В Советское время все базировалось на крупных хозяйствах с площадью от 2 до 6 тыс. га, единицей водопользования были бригады с площадью 50-100 га и поливные участки, ориентированные на механизированную обработку с площадью 6 – 10 га.

Орошаемое земледелие в Кыргызской Республике является крупнейшей водопотребляющей отраслью страны (в среднем, около 90% от суммарного водопотребления). Действующие оросительные системы обеспечивают подачу воды на площади более 1 млн. га орошаемых земель. В настоящее время по уровню технического оснащения оросительные системы подразделяются на:

а) инженерные, с обслуживаемой площадью 409 тыс.га; имеют на реках инженерные водозаборные сооружения, обеспечивающие борьбу с наносами, способны пропускать мгновенные паводковые расходы воды и обеспечивать

гарантированные водозаборы из источников орошения, каналы инженерного типа, имеющие противотрационную облицовку, в основном, из сборного или монолитного бетона и железобетона;

б) полуинженерные, с обслуживаемой площадью 367 тыс.га; имеют инженерные водозаборные сооружения, каналы частично облицованы и частично оснащены водораспределительными сооружениями;

в) неинженерные, с обслуживаемой площадью 271 тыс.га.; не имеют инженерных водозаборных сооружений, а каналы практически не оснащены водораспределительными сооружениями и не имеют противотрационных облицовок.

Общая протяженность магистральных и распределительных каналов составляет 6.2 тыс. км, на которых расположено большое количество водорегулирующих сооружений, мостов, переездов, гидрометрических постов, защитных сооружений. Протяженность всех внутрихозяйственных каналов составляет 22,2 тыс. км, из которых 15,8 тыс. км в земляном русле, 6,4 тыс. км с искусственной одеждой, внутрихозяйственной коллекторно-дренажной сети 4,86 тыс. км, а также большое количество регулирующих и измерительных сооружений, насосных станций, скважин и различных водоемов.

В целом, современное техническое состояние как межхозяйственных, так и внутрихозяйственных ирригационной и коллекторно-дренажной сетей следует охарактеризовать как неудовлетворительное по большинству показателей. Подавляющая часть внутрихозяйственных ирригационных фондов находится на пределе физического износа, так как в течение последних 10-12 лет эксплуатируется практически без капитальных ремонтов и модернизации. После 1991 года текущие и восстановительные ремонты осуществлялись в крайне ограниченных объемах, (в среднем, сокращение в 6-8 раз по объемным показателям), поэтому повсеместно наблюдается разрушение облицовок каналов, повреждения металлических и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений, а также деградация инфраструктуры (дорог, мостов и т. п.). В связи с прекращением регулярных очисток каналов от наносов пропускная способность неинженерных и полуинженерных ирригационных систем уменьшилась на 15-25%. Фактическая производительность насосных станций сократилась на 20-25%, а большинство из них и скважин на орошение вообще были выведены из строя или разукомплектованы. На внутрихозяйственной ирригационной и коллекторно-дренажной сети полностью или частично разрушены до 50% регулирующих сооружений.

Последовательная деградация ирригационных систем в течение последнего десяти- двенадцатилетнего периода была обусловлена следующими основными факторами:

а) Дефицитом финансовых средств, ежегодно выделяемых из государственного бюджета на дальнейшее развитие ирригации и средств водопользователей на эксплуатацию и техническое обслуживание внутрихозяйственного ирригационного фонда, вызванным общим снижением уровня экономики государства и низкой платежеспособностью ирригационных водопользователей. Анализ исследований, выполненных в последние годы специалистами Республики и зарубежными экспертами позволяет заключить, что объемы инвестиций на Э и ТО ирригационной инфраструктуры не превысили за указанный период 25% от минимальной потребности. Удельная минимальная по-

требность в ежегодных издержках на эксплуатацию в среднем по республике оценивается следующими показателями:

- без учета амортизации основных производственных фондов на содержание и техническое обслуживание внутрихозяйственной сети 10\$ США на 1га;

- с учетом амортизации 15\$ США на 1га.

б) низким уровнем доходов сельскохозяйственных водопользователей, не позволяющим осуществлять сбор в полном объеме платы за услуги по подаче воды даже по заниженным тарифам;

в) недостаточным опытом проведения реформ и непоследовательностью реализации программ перехода сельскохозяйственной отрасли к рыночным условиям хозяйствования. В итоге была нарушена система управления водным фондом, большая часть внутрихозяйственной сети оказалась бесхозной с очевидными последствиями;

г) недостатками действующей организационной структуры управления водохозяйственной сетью, не адаптированной к условиям рыночной экономики;

д) недостаточными темпами формирования ассоциаций водопользователей в связи с организационными, экономическими и другими причинами.

Ориентируясь на дальнейшее усовершенствование техники поливов и повышением урожайности сельскохозяйственных культур, прогноз развития ирригации, вероятно, будет исходить из следующих основных положений. Во-первых, орошаемое земледелие нуждается в интенсификации для того, чтобы удовлетворить потребности населения в продовольствии. Во-вторых, расходование воды орошаемым земледелием необходимо оценивать применительно к будущей более совершенной водосберегающей технологии орошаемого земледелия. В то же время, необходимо учитывать хорошо апробированные традиционные способы водосбережения. Так, одним из путей снижения норм орошения при поверхностных поливах является система ползащитных насаждений, с помощью которых возможная экономия оросительной воды достигает 15-25%. В-третьих, в условиях будущего следует рассчитывать на резкое повышение урожаев. Сейчас в тропическом поясе получает распространение мексиканская орошаемая пшеница, потенциальный урожай которой достигает 10 т. с гектара. Она послужила основой для «зеленой революции» в Индии и решением продовольственной проблемы в некоторых других странах. Очевидно, что с помощью технических мер невозможно решить мировую продовольственную проблему. Биологии в этом деле принадлежит весьма большая, может быть, ведущая роль. В-четвертых, с помощью биотехнологий, привлекая и достижения технического характера (например, капельная и другие приемы внутрипочвенного орошения), возможно, удастся достигнуть ожидаемых результатов, включая и их важную часть - обеспечение водными ресурсами. Они относятся к категории возобновляемых, но до известного предела, который зависит от размеров отъема воды из источников и от качества воды, связанного с их использованием. Решая задачу в этих двух важных для водных ресурсов аспектах, можно обеспечить потребности человечества в воде для решения продовольственной проблемы.

Рост продовольствия будет обеспечен главным образом повышением урожайности. При этом норма орошения путем усовершенствования техники поливов и селекции уменьшится. Суммарный безвозвратный расход воды возрастет незначительно. Этот показатель должен стабилизироваться; и глав-

ный эффект будет выражаться в сокращении расходования воды на 1 тонну продукции. Поэтому основным стратегическим направлением развития водного хозяйства, решающим проблему количества и качества водных ресурсов, является снижение расходования воды на единицу продукции. Конечно, это направление необходимо проводить во всех отраслях водного хозяйства, но в первую очередь - в орошаемом земледелии.

Управление водными ресурсами страны на общенациональном, областном и районном уровнях является прерогативой Департамента водного хозяйства при Министерстве сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики. В прошлом отдельное министерство - в 1996 году произошло слияние с министерством сельского хозяйства с целью объединения бюджетов этих двух ведомств и обеспечения лучшей координации их деятельности как на уровне общего руководства, так и в плане их практической работы на местах. Данное министерство (в лице Департамента водного хозяйства) регулирует в настоящее время использование водных ресурсов страны и руководит проектированием, строительством и эксплуатацией всей ирригационной инфраструктурой.

После объявления суверенитета в Кыргызстане начала осуществляться аграрно-земельная реформа. Указом Президента Кыргызской Республики № 23 от 22 февраля 1994 года «О мерах по углублению агроземреформы», ранее находящаяся в государственной собственности сельскохозяйственные угодья передавались в собственность крестьян. Бывшие колхозы и совхозы ликвидированы. Крестьяне получили земельные наделы. Часть крестьян объединились в крестьянские (фермерские) хозяйства, сельскохозяйственные кооперативы, а часть остались работать самостоятельно. В этих условиях оросительная сеть, ранее принадлежавшая бывшим колхозам и совхозам, осталась бесхозной. Вместо одного водопользователя в лице колхоза или совхоза со средней площадью орошаемых земель около 2000 га, появилось от 10 до 2000 водопользователей, которые пользовались общей оросительной сетью. При таком положении нормальная эксплуатация оросительной сети и справедливое распределение воды практически осуществить стало невозможно.

Первоначально ответственность по Э и ТО (эксплуатации и техническому обслуживанию) внутрихозяйственной ирригационной и дренажной сети были переданы в полномочия сельских управ, но сельские управы, которые загружены своими проблемами, не предоставили каких-либо средств на Э и ТО. Более того, у них не было ни интереса, ни опыта управления внутрихозяйственной ирригационной системой. В некоторых местах, руководство райводхоза также попытались восполнить вакуум управления путем составления контракта на водопоставку с индивидуальными фермерскими хозяйствами. Однако, данный шаг не был жизнеспособным выходом из сложившейся ситуации, поскольку потенциал штата и бюджет райводхоза является недостаточным для Э и ТО внутрихозяйственной ирригационной и дренажной сети. В результате наблюдается быстрый темп ухудшения внутрихозяйственной ирригационной и дренажной сети, увеличение норм потери водопроводящих сооружений, ненадежное осуществление водопоставок, застой или снижение в получении урожая орошаемых культур. Все это, привело к необходимости отладить систему водопользования и водораспределения, рационального использования и контроля применительно к новым хозяйствующим субъектам сельскохозяйственного производства.

Во второй половине 90-х годов прошлого столетия Правительство Кыргызской Республики изучая международный опыт эксплуатации и техническое обслуживание внутрихозяйственной оросительной и коллекторно-дренажной сети пришло к выводу, что наиболее оптимальным решением содержания этой сети является формирование и развитие ассоциаций водопользователей (АВП). Впервые было издано Постановление Правительства Кыргызской Республики (ППКР) № 226 от 5 июня 1995 года «Об утверждении Положения об ассоциациях водопользователей». Была начата создания ассоциаций водопользователей, хотя темпы были медленные, но где имелась острая нехватка поливной воды, фермеры – водопользователи осознав необходимость создания АВП начали объединяться в ассоциации. Но это ППКР фермерам дало возможность кроме Э и ТО ирригационной сети заниматься другими функциями, вплоть до производства, переработки, сбыта продукции, а также коммерческой деятельностью, что мешает основной деятельности. Поэтому Постановлением ПКР №473 от 13 августа 1997 года было утверждено Положение об ассоциациях водопользователей, где Ассоциацией водопользователей в сельской местности является добровольное объединение фермерских и крестьянских хозяйств с целью совместной эксплуатации ирригационной (оросительной, коллекторно-дренажной и сбросной) сети, регулирования использования водных ресурсов (вод), проведения гидротехнических, мелиоративных, водоохраных и других мероприятий. Создание ассоциаций водопользователей обусловлено необходимостью реализации фермерских и крестьянских хозяйств прав на водопользование, целесообразностью концентрации их усилий и средств для проведения согласованных действий, направленных на наиболее эффективное использование водных ресурсов орошаемых, обводняемых и мелиорируемых земель. Впервые было решено передать безвозмездно на баланс ассоциаций водопользователей ирригационный фонд межхозяйственного и внутрихозяйственного значения, находящихся в их зоне обслуживания. Это дало ощутимый импульс созданию АВП в Республике.

Но многие из них были сформированы без оказания содействия, и следовательно мало знали о функциях активного вовлечения самих водопользователей. В результате многие придерживались старой системы управления колхозов и совхозов, часто для управления АВП выбирались люди ранее работающих на руководящих должностях бывших хозяйств, без учета их специальностей и опыта управления в данной отрасли. Многие из этих руководителей стали играть доминирующую роль в АВП, что вызвало ряд серьезных проблем в процессе развитии ассоциаций.

В этот период, три отдельные гранты, выделенные АБР, ФАО и Японским Правительством были использованы для развития пилотных АВП и изучению международного опыта. В последующем с целью укрепления этой институциональной структуры до устойчивого, жизнеспособного состояния и реабилитации внутрихозяйственной ирригационной инфраструктуры возникла необходимость привлечения инвестиций международных доноров. В связи с этим разработан и начата реализация проекта «Внутрихозяйственное орошение» с начала 2001 года.

На начала реализации проекта по республике насчитывалось 223 ассоциаций водопользователей с охватом орошаемой площади в количестве 335,8 тыс. га при общей орошаемой площади 1047,3 тыс.га, что составляет 32 % охвата площади, из которых 132 юридически зарегистрированных. Но анализ показал из 132 более 20 АВП фиксировались только на бумаге, а из незаре-



гистрированных 91 АВП, около трети были только на бумаге. Формированию и развитию АВП в Республике дал мощный толчок создание отделов поддержки ассоциаций водопользователей на всех трех уровнях: центральный отдел поддержки АВП, 7 областных отделов поддержки и 27 районных отделов поддержки АВП, а также в 13 районах наняты специалисты по поддержке АВП.

С принятием Закона об объединениях (ассоциациях) водопользователей в феврале 2002 года Жогорку Кенешом Кыргызской Республики разработаны типовые учредительные документы, процесс формирования и перерегистрации действующих ассоциаций, начался процесс перерегистрации АВП. На 1 января 2005 года создана 419 ассоциаций водопользователей с охватом орошаемой площади в количестве 698,7 тыс. га при общей орошаемой площади 1042,7 тыс.га, что составляет 67% охвата площади, из которых 390 юридически зарегистрированных и 29 АВП на стадии регистрации.

Этот процесс еще продолжается. Настоящий закон дал пищу развитию АВП в Кыргызстане. Имея законодательную основу для жизнедеятельности АВП в Кыргызской Республике по сравнению с ассоциациями водопользователей бывших республик Союза начали быстро развиваться. По сравнению с предыдущими периодами год за годом ассоциации водопользователей увеличивают собственные бюджеты для покрытия затрат на эксплуатацию и техническому обслуживанию внутривозвращенной ирригационной и дренажной систем. Начала чувствоваться роль Общего собрания (Собрания представителей) как высшего органа уже с начала 2003 года. Оживился и деятельность Советов АВП - как управляющего органа, если ранее заседания Советов АВП проводились отчасти, то последние два года заседания Советов АВП в абсолютном большинстве АВП начали проводиться регулярно. Члены Советов АВП уже начали чувствовать свою роль и голос в формировании политики ассоциации. Начиная с начала 2003 года обучения Совета и штата Дирекции АВП начались практиковаться по модульной концепции по всем аспектам развития ассоциаций. Фермеры – водопользователи начали понять преимущества АВП, что через него они:

- реализуют свои права на водопользование;
- участвуют в управлении водными ресурсами, в частности ирригационным фондом;
- объединяют усилия и средств для согласованных действий по эффективному использованию водных ресурсов на орошаемых, обводняемых и мелиорируемых землях;
- участвуют в установлении платежей за подачу поливной воды;
- участвуют через ассоциации водопользователей и ее структуры в формировании водной политики.

АВП как организационно-правовая форма юридического лица, должна работать в общественных интересах справедливым и прозрачным способом, как некоммерческая организация, обеспечивая гарантии того, что ирригационные взносы с членов ассоциации правильно используется. Все эти доводы говорит о необходимости скорейшего внесения изменений в Налоговый Кодекс, закрепления права собственности на ирригационный фонд через Госрегистр, и тем самым создать условия для нормального функционирования и укрепления ассоциаций водопользователей.

Основной целью реформы должно являться приведение комплекса водных отношений в соответствии с радикальными изменениями политических, социально-экономических и хозяйственных преобразований, закрепленных в Конституции и законодательстве Кыргызской Республики, а также достижение в возможно короткие сроки экономически оптимального и безопасного уровня водопользования. Большинство водохозяйственных систем, за исключением наиболее важных для экономики страны и обеспечения нужд населения водохозяйственные системы - водозаборные сооружения, водохранилища, магистральные каналы и др. выше указанных должны быть постепенно переданы в собственность ассоциаций водопользователей, по мере укрепления их финансовых возможностей.

АВП является в настоящее время основным хозяйствующим субъектом в орошаемой земледелии обслуживающий водопользователей и её доля на сегодня составляет 67 % от общей орошаемой площади республики. В перспективе по Республике возможно создать около 500-600 ассоциаций водопользователей и создать Федерации ассоциаций водопользователей по гидрографическому принципу. Этим можно отметить, что АВП и их федерации в области орошения должны занять значительную роль, как перспективный хозяйствующий субъект в сельской местности. Значит, на перспективу мы должны поступить безбоязненно, постепенно передавая ирригационный фонд находящийся в зоне обслуживания АВП и их формирований, привлечь водопользователей к участию в управлении водным фондом и придерживается принципа равенства всех категорий водопользователей к участию в управлении водным фондом и придерживаться принципа равенства всех категорий водопользователей.

В то же время в рыночных условиях, где основную роль играют экономические механизмы, эффективность использования воды и земли в подавляющем большинстве будут зависеть от платы за водные ресурсы и водопользование, и экономические механизмы водосбережения и эффективного использования воды будут превалирующими над остальными. Ведь люди берегут то, что достается им недаром.

Эффективность использования воды, как и любого другого мероприятия, определяется соотношением эффектов, получаемых в результате реализации мероприятия, и затрат, требующихся на его реализацию. Поэтому вопросы финансирования потребных затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание гидромелиоративных систем в полном объеме, их доскональный учет, установление на их основе действенных тарифов на услуги водоподачи – является одной из первостепенных задач. Не менее важной задачей является разработка механизма расчета величины и порядка взимания платы за водные ресурсы. Решение этих задач позволит количественно оценить эффективность использования воды.

Подводя итог вышеизложенному, отметим:

Во-первых, во всем многообразии и сложности задач, связанных с реформами особого внимания требуют вопросы совершенствования водопользования в неразрывной их связи с поэтапными реформами в землепользовании;

Во-вторых, это обеспечение безусловной надежности и высокоэффективной работоспособности всего ирригационного фонда в составе его государственной части и той части, которая носит название внутрихозяйственной и непосредственно обеспечивает поливной водой земледельцев;

В-третьих, это вопросы реформирования и коренного совершенствования системы управления всем водным фондом Кыргызстана, имея в виду природные водные объекты и водные ресурсы, а также системы управления и функционирования государственного ирригационного фонда, насосных станций и водозаборных узлов сооружений, магистральных и распределительных каналов, объектов инфраструктуры еще находящихся на балансе государства.

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

*попросили разместить:*

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В БАССЕЙНАХ ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕК ЧУ И ТАЛАС**

Сахваева Е.П.

Департамент водного хозяйства  
МСВХ и ПП  
Кыргызская Республика

В соответствии с Хельсинской Конвенцией, принятой в 1992 году, воды этих рек являются «трансграничными», которые «означают любые поверхностные или подземные воды, которые обозначают, пересекают границы между двумя или более государствами или расположены на таких границах».

Поэтому решение проблемы комплексного, интегрированного подхода к управлению процессом использования водных ресурсов, соблюдения необходимого, безопасного режима работы водохозяйственных сооружений в данных бассейнах имеет огромное значение для двух соседних государств – Казахстана и Кыргызстана. Так как, из нижеприводимой таблицы видим, что сток рек Чу и Талас, формируясь, в основном, на территории Кыргызстана используется, как Кыргызстаном, так и Казахстаном для орошения пахотных земель.

В течение 2004 года проводилась реализация проекта Tacis «ASREWAM Aral Sea 30560» «Поддержка регионального управления водными ресурсами и повышение потенциала бассейновых организаций для эффективного управления ресурсами»

Данный проект финансируется Европейским Союзом и осуществляется при партнерской поддержке Исполкома Международного Фонда спасения Аральского моря (ИК МФСА) и консорциумом Mott MacDonald, Arcadis, Electricite de France, MNT Consulting.

Проект с общим бюджетом 2,20 млн. Евро был направлен на оказание помощи водохозяйственным организациям в избранных пилотных подбассейнах:

- Вахш - Амударья (ЦПУР\*\* в г. Курган-Тюбе);
- Чу-Талас (ЦПУР в г. Бишкеке).

Общая цель Проекта «ASREWAM Aral Sea 30560» состояла в том, чтобы поддержать внедрение интегрированного планирования и управления водными ресурсами (ИУВР) в двух трансграничных бассейнах Аральского моря с целью улучшения оптимального (прозрачного и рационального) водопользования и снижения темпов ухудшения состояния водных и земельных ресурсов, разработка рекомендаций относительно того, как государства бассейна должны применять механизмы ИУВР, разработанные рекомендации были

представлены бенефициариям и учреждениям партнера и помогут им внедрять бассейновое ИУВР во всем регионе.

Специфическими целями Проекта «ASREWAM Aral Sea 30560» являются:

- создание рабочих групп по Планированию ресурсов (РГ-ПР) и постоянно действующих Центров Планирования Ресурсов (ЦПР);
- развитие потенциала планирования и управления водными ресурсами в избранных организациях управления ресурсами;
- подготовка бассейновых Стратегий в различных вариантах развития;
- разработка законодательных и организационных мероприятий для организаций, ответственных за скоординированное трансграничное планирование и управление водными ресурсами.

И надо признать, благодаря умелому руководству, высокой квалификации экспертов, принимавших участие в реализации проекта, основные, поставленные перед проектом, цели были достигнуты.

Но мне хотелось бы остановиться на тех проблемах, которые были выявлены в процессе реализации проекта.

И, в первую очередь, необходимо отметить проблемы мониторинга. В бассейне р. Чу в настоящее время из 29 гидрометрических постов, открытых в начале прошлого столетия, в настоящее время работают лишь девять или 31%. Причем нет ни одного действующего гидропоста непосредственно в русле р. Чу, закрыты гидропосты на основных составляющих в верховьях реки.

В бассейне р. Талас ситуация несколько лучше – из 20 гидрометрических постов, открытых в разные годы в прошлом столетии к настоящему времени закрыты 8 или 40%.

Практически полностью отсутствуют наблюдения за химическим составом, качеством вод.

Ситуация, складывающаяся с сетью гидрометрических наблюдений, в рассматриваемых бассейнах приводит к тому, что расчеты по стоку, внутригодовому распределению, будут носить приближенный характер, а оценку качества вообще невозможно будет произвести. Что в дальнейшем может привести к недопониманию, спорным моментам по этим вопросам во взаимоотношениях между двумя государствами.

Также в этой связи было отмечено отсутствие в настоящее время органа, который бы занимался подсчетом ежегодных водных ресурсов в целом по бассейнам. Что позволило бы обеспечить «прозрачность» водопользования обеими государствами.

Далее необходимо подчеркнуть сложность процесса составления прогнозов стока на вегетационный период. В зависимости от прогноза стока на вегетацию составляются планы водопользования, зависит режим работы водохранилищ. Сложность, а в некоторых случаях и невозможность составления прогноза стока на вегетацию связана с практически полным отсутствием метеостанций в высокогорной зоне. Для составления прогноза специалистам приходится брать данные по снегозапасам в других речных бассейнах и даже в соседних государствах, что, в конечном счете, отрицательно сказывается на точности прогноза.

Существующая сеть требует ремонта, оснащения современными приборами. Так, по данным специалистов, только по наблюдательной сети в бассейне р. Талас ориентировочная стоимость ремонтных работ составляет 5 370 \$ США, а на замену и переоснащение измерительной техникой, средствами связи, примерно на сумму более 26 тыс. \$ США, итого более 30,0 тыс. долларов США. В бассейне р. Чу на ремонт существующей сети необходима сумма по самым скромным подсчетам в размере более 20,0 тыс. долларов США.

Одним из неблагоприятных сопутствующих факторов является также – отсутствие надежной современной связи

Кроме того, практика эксплуатации водохранилищ межгосударственного значения – Ортокойского ( $W=470,0$  млн.м<sup>3</sup>) – в верховьях реки Чу, Кировского ( $W=550,0$  млн.м<sup>3</sup>) – в бассейне р. Талас, построенных в советское время для аккумуляции и обеспечения гарантированной подачи воды на орошаемые поля обеих республик показывает снижение пропускной способности русел реки Чу в пределах Кыргызской Республики, реки Талас в пределах Республики Казахстан. Что приводит к тому, что пропуск максимальных расходов, которые немногим выше среднемноголетних значений становится невыполнимой задачей. В результате наблюдаются следующие негативные последствия – разрушение гидротехнических сооружений, как это было в казахстанской части бассейна р. Талас в 2002 году, размыв орошаемых земель, подтопление хозяйственных построек, размыв полотна шоссейной дороги – в кыргызстанской части бассейна р. Чу. Что связано возрастающей антропогенной нагрузкой в этих бассейнах, недостаточно разумной хозяйственной деятельностью человека – это и несоблюдение Положений о водоохраных зонах и полосах, русловыми процессами, которые усугубились в результате деятельности человека и т.д.

Кроме того, выяснилось, что процесс оперативного водodelения, основанного на Положениях о делении стока рек Чу и Талас 1983 года, является также трудоемкой задачей, т.к. в водохозяйственных ведомствах обоих государств отсутствует орган, исполняющий подобные функции.

Необходимо отметить законодательную базу, практические шаги по ее реализации в постсоветский период сотрудничества с Республикой Казахстан. И в первую очередь – межправительственное Соглашение «Об использовании водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования на реках Чу и Талас» 21 января 2000 года, Закон Кыргызской Республики «О межгосударственном использовании водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных сооружений Кыргызской Республики» от 29 июня 2001 года, в котором, на мой взгляд, наиболее важными являются принципы:

- осуществление межгосударственного использования водных ресурсов Кыргызской Республики на основе двух или более соглашений и договоров, заключенных заинтересованными государствами и ратифицированных в соответствии с нормами законодательства договаривающихся сторон;
- достижение взаимной экономической выгоды на справедливой и разумной основе в использовании водных ресурсов Кыргызской Республики предусматривается межгосударственными соглашениями и договорами;
- право Кыргызской Республики, осуществляющей регулирование стока своих рек и подачу воды государствам-водопользователям, на доленое возмещение сопредельными государствами-водопользователями расходов и ущер-

ба, затраченных на строительство, реконструкцию и эксплуатацию водохозяйственных сооружений межгосударственного значения.

Иными словами в основу сотрудничества по использованию водных ресурсов, водохозяйственных сооружений межгосударственного значения должны быть положены Договоры, Соглашения.

И в этом отношении необходимо отметить положительный опыт сотрудничества с Республикой Казахстан. Еще в 1996 году водохозяйственными ведомствами обоих государств принято решение о совместном решении проблем, связанных с эффективным, безопасным использованием водных ресурсов и водохозяйственных объектов в бассейнах рек Чу и Талас.

С этого времени существует практика принятия ежегодных Протоколов, по которым Республика Казахстан принимает на себя обязательства по выполнению необходимых работ на водохозяйственных объектах межгосударственного значения Кыргызской Республики на долевых началах – пропорционально объемам получаемой воды по этим сооружениям. За весь период сотрудничества Казахстаном на водохозяйственных объектах Кыргызской Республики межгосударственного значения выполнены работы на сумму более 500,0 тыс. долларов США. Что позволило обеспечить безаварийную эксплуатацию объектов и гарантированную водоподачу на поля обеих республик.

Следует подчеркнуть, что почти 10-летний опыт сотрудничества является положительным и может быть применен в отношениях с другими странами.

В соответствии с ратифицированными парламентами обоих государств Межправительственным Соглашением «Об использовании водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования на реках Чу и Талас» была создана совместная Комиссия по межгосударственному использованию водохозяйственных сооружений на реках Чу и Талас (август 2004г), разработано Положение о Комиссии Чу, Талас, которое утверждено Правительством Кыргызской Республики, его утверждение Правительством Республики Казахстан ожидается в ближайшее время.

В связи с созданием Комиссии по межгосударственному использованию водохозяйственных сооружений на реках Чу и Талас экспертами было предложено:

- подготовить новый Проект Соглашения... либо внести дополнения и изменения в действующее 2000 года;
- разработать научно обоснованные критерии предельной нагрузки на природную среду в бассейнах Чу, Талас;
- создать 4 химико-бактериологические лаборатории в обоих бассейнах;
- создать банк данных для двух бассейнов по гидрологическим, метеорологическим, объемам водозаборов, режиму водохранилищ на основе ГИС-технологий, земельным ресурсам и их состоянию;
- проводить работы по поддержке мониторинга – открытие закрытых гидропостов, метеостанций, ремонт гидропостов и др.;
- разработать совместные бассейновые стратегии водосбережения;
- разработать методические подходы по совершенствованию экономических механизмов и инструментов по внедрению платного водопользования.

Как видно, предложения носят конкретный характер и направлены на совершенствование управления процессом использования водных ресурсов в обоих бассейнах.

С конца 2004 года при поддержке Азиатского банка развития начата реализация Проекта «Улучшение совместного использования водных ресурсов в Центральной Азии». Мы надеемся, что реализация данного Проекта будет осуществляться с учетом предложений, внесенных экспертами предшествующего Проекта «ASREWAM Aral Sea 30560».

## **Приложение 4. Ответы, полученные в ходе проведения дискуссий: 2. «Усиление потенциала существующих региональных водохозяйственных организаций»**

### ***Дорогой коллега!***

*Водохозяйственная и экологическая проблема бассейна Аральского моря требует комплексного подхода и решения. Распределение и использование водных ресурсов должны осуществляться с учетом получения максимально возможной прибыли не только у себя, но и у соседа. Отсюда следует, что важнейшим фактором укрепления кооперации и тесного сотрудничества в управлении водными ресурсами и окружающей средой является наличие межгосударственных связей и межгосударственных организаций, способных реализовать совместные проекты. Укрепление технической базы таких организаций, повышение их правового статуса требуют значительных усилий всех стран региона. Важный вопрос - повышение квалификации работников водного хозяйства (такая система существовала в СССР, но с развалом она исчезла, а жаль) и подготовка молодых кадров.*

*Какие шаги, на ваш взгляд необходимо сделать, чтобы усилить региональные водохозяйственные организации?*

### **Анонимно (не зарегистрирован):**

Можно уточнить о каких "существующих региональных водохозяйственных организациях" идет речь?

И самое главное, как вы представляете себе усиление потенциала? Какую роль в этом должен играть гражданский сектор и какую должны играть правительства?

### **Искандер Беглов, Узбекистан:**

Речь идет о Международном Фонде спасения Арала (МФСА), в частности об его Исполкоме, Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии (МКВК) ну и далее по нисходящей - министерства водного хозяйства - облводхозы - райводхозы и пр.

усиление потенциала - довольно всеобъемлющий вопрос, включающий подготовку молодых кадров, повышение квалификации нынешних работников

водного хозяйства, создание информационной сети водников, оснащение оборудованием и др.

### **Асет, Казахстан:**

В первую очередь должен быть сохранен паритет в штате данных региональных организаций от стран бассейна (например, в БВО "Сырдарья").

Во-вторых, перестать декларировать приверженность к нормам международного водного права и в первом приближении присоединится к водным Конвенциям хотя бы в лице региональных в/о.

В-третьих, наконец выработать механизм контроля и организации мониторинга исполнения межправит. соглашений.

### **Анатолий (не зарегистрирован):**

Коллеги!

Мне не понятен подход. Что значить усиливать потенциал существующих региональных организаций? Что у них мало прав? Конечно, вы можете сказать "декларированных" прав. Но кто мешает воспользоваться этими правами?

Международный опыт показывает, что региональные организации никогда не должны превалировать над национальными. Национальные, в том числе водохозяйственные организации, могут и должны самостоятельно решать свои проблемы.

Да, конечно, в трансграничных бассейнах необходимо взаимодействие. И механизмы взаимодействия в бассейнах рек Сырдарья и Амударья есть! Их надо эффективно использовать.

Если быть более конкретным и обратиться, например, к так называемому Международному Фонду Спасения Арала. Что это за "фонд" если у него нет денег? Думаю это не фонд. Это нечто другое. Надо ли усиливать эту организацию? Если прочесть Устав "Фонда", то сразу становится понятным, что в том состоянии, в котором сейчас находится "Фонд", он не может решить ни одной поставленной перед ним задачи. Кроме может быть одной - быть форумом для обсуждения проблем. Но это уже другая организация, да и организация ли?

С моей точки зрения необходимо уделить особое внимание МКВК. У Комиссии огромный потенциал. Эту организацию необходимо всячески поддерживать, в первую очередь, усиливая потенциал входящих в нее профессиональных организаций – НИЦ и Центр метрологии.

БВО. Мне кажется, что эти структуры родились слишком рано (а может быть, просто не умерли во время?). Тем не менее, БВО понадобятся тогда, когда будет по настоящему востребован мониторинг и контроль за выполнением соглашений.

Анатолий

### **Виктор Духовный, Узбекистан:**

**ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ - ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕШЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ**

Никого не нужно убеждать, что вода является источником и соком жизни, залогом чистоты и здоровья, основой производства, производителем энергии и одним из тех базисных начал, без которых природа не может быть природой.



Отсюда вода один из фундаментальных движителей устойчивого развития, и счастье человечества, что она является возобновляемым ресурсом, ежегодно с определенными отклонениями и экстремумами гарантируемая нам, не всегда разумным ее потребителем и пользователям.

Многоцелевое использование воды и многостороннее ее вовлечение можно сказать во все сферы человеческого бытия и деятельности породило узкое специализированное ее восприятие и отсюда разрозненность и распыленность управления, действий и зачастую перетягивание водного одеяла каждого в свою сторону, без понимания комплексного воздействия и тех последствий, к которым оно приведет.

Ко всему человечеству это понимание начало приходить в последней четверти 20 века, даже не к обществу в целом, а к определенным его ячейкам и звеньям. Но от понимания до действий - очень далек путь, когда на этой дороге есть много препятствий и дестабилизирующих факторов.

Начнем с понимания ситуации.

В Центральной Азии никого не нужно убеждать в важности воды и в ее значимости и не только потому, что орошаемое земледелие является основой аграрного хозяйства. Тем не менее, сегодня с позиций политического климата вода ушла с позиций лидирующей отрасли: организационно она растворилась в Министерствах экологии или сельского хозяйства, или Министерствах сельского и водного хозяйства или еще перерабатывающей промышленности. Такое положение не случайно - в обществе есть понимание сегодняшних проблем с водой: даже в самых водообеспеченных зонах Центральной Азии устойчивым водоснабжением обеспечено не более 50%, а канализацией и того меньше; орошаемые системы сельских водоводов Казахстана, Туркменистана, Узбекистана с их тысячекилометровыми линиями пришли в негодность и понятно, что сегодня заботы всех правительств и местных органов направлены на поддержание именно этих дыр сегодняшнего дня. Такие же проблемы накопились в орошаемом земледелии - созданные огромные фонды в прошлые годы, особо по насосному орошению, дренажу ныне исчерпали свой ресурс времени и практически сохраняются лишь благодаря энтузиазму и умению наших специалистов эксплуатационников, сохранивших свой опыт и знания. Но здесь назревает еще одна катастрофа - ресурс людей, ресурс специалистов - он тоже вырабатывается и лишь небольшой части удастся развить и поддержать ту запасную скамейку, которая должна заменить нынешних умельцев. Бюджет, займы всех наших стран нацелены и поддерживают значительные усилия в этом огромном хозяйстве, но очень мало рассчитаны на перспективу, в том числе и на перспективу роста развития и подготовки кадров специалистов в водном хозяйстве, их закреплении.

Переход к рынку также влияет определенно на водное хозяйство: рынок ориентирован на быстрые результаты, быструю отдачу, получение прибыли и очень мало внимания отдает тому, что может дать значительные результаты в будущем. А ведь все водохозяйственные мероприятия долговременны, консервативны и их развитие становится в противоречие с быстрым получением дохода. Неслучайно, что все МФИ резко уменьшили свои вложения в водное хозяйство. Более того - рынок ориентирован на узкие интересы, на политику все использовать ради денег, выхода. Ну, а кто будет платить за бедного человека или за саму природу?

Если сегодняшние внутригосударственные подходы и интересы направлены против общечеловеческого водного развития, то целый ряд внешних факторов также работают против нас:

- Рост населения, а для нашего регионе еще и при сохранении высокой доли малоподвижного сельского населения, все благополучие которого зависит от прямого или косвенного использования воды и земель;
- Наличие на территории единого водного бассейна Аральского моря шести различных государств со своими национальными и отраслевыми интересами, а также разными уровнями экономических возможностей и развития;
- Глобализация, проявляющаяся во многих своих явных и не всегда явных влияниях, как-то: низкий уровень цен на сырьевые продукты, в том числе на сельскохозяйственное сырье; борьба за эти рынки и демпингование импортных цен; попытки мегакомпаний влезть в управление водными и энергетическими ресурсами региона, влияющими на водный режим; попытки навязать региону не всегда приемлемые для него и «правила игры» и принципы перестройки всей экономики на рыночные рельсы и другие факторы;
- Наконец, изменение климата, которое может и не особо отражаться на условиях производства сельхозкультур, но явно повлияет и уже влияет на более резкое проявление экстремальных явлений (засух, паводков) и усиление их проявления в размахе этих колебаний.

В этих условиях мы, которые не только считаем себя, но обязаны быть мозгом и впередсмотрящими водного хозяйства, что мы можем и должны противопоставить этим объективным и субъективным тенденциям и условиям? Каковы должны быть наши действия, чтобы не допустить пробуксовывания тех зачаточных шагов и направлений, которые мы выработали еще 10 лет тому назад и потихоньку используем, но в то же время и иногда теряем? «Дорогу осилит лишь идущий» - гласит восточная пословица! «Подниматься в гору можно лишь вместе!» - учат японцы!

Чтобы представить, как мы должны сориентироваться в данной обстановке и идти вперед и вверх, нужно поставить себя в положение тех, кому мы служим и кого мы хотим (и должны) сделать своими союзниками, помощниками, партнерами - непосредственных водопользователей!!!

Интеграция является единственным ключом для решения ставшей исключительно сложной проблемы водного руководства, водного управления и водного сохранения, при этом она должна начинаться с верхнего уровня и увязать все уровни иерархии воды. Интеграция, которую мы начали осуществлять на примере 3-х пилотных каналов Ферганской долины и о которой подробно излагается в докладе В.И. Соколова лишь часть, более касающаяся нижних уровней иерархии - каналы, АВП, водопользователь. Мне хотелось остановиться на проблемах более принципиальных - соотношении руководства (governance), общества (society) и управления (management).

Что такое руководство водой? Это отношение политической сферы страны к воде, «это регулирование собственности, принадлежности, распределения, управления, общественного участия, защиты и использования воды как принципиального источника жизни» (Р. Петрелли).

Ну, а с нашей точки зрения?

Руководство - как политическая сфера определяет:

- отношение к международному водному праву;
- готовность к открытому и взаимоуступающему (тогда оно будет взаимовыгодным) сотрудничеству;
- открытость и информированность;
- вовлечение водопользователей;
- признание ИУВР как главного инструмента;
- воспитание уважения к воде в обществе;
- линия на водосбережение;
- желание и готовность вкладывать деньги в развитие водного хозяйства и его поддерживать;
- отношение к природным требованиям

Было бы неплохо, если бы каждый из нас, ответственных за стабильность водного управления на верхнем уровне, честно попробовал определить по каждой стране, каковы мы по шкале этих критериев и что мы делаем, чтобы улучшить это руководство.

Независимое обследование неофициальных заинтересованных субъектов, проведенное Глобальным Водным Партнерством, по состоянию на 1 января 2004 года дало очень интересную оценку, которая как ни странно, совпадает и с моим видением, как человека, сопереживающего с нашей ситуацией и находящегося в ней. Обследование проводилось по всем странам переходного характера и развивающихся. Страны разделены на группы А, В, С - продвинутых к цели Миллениума и уровню 2005 года.

- Казахстан и Кыргызстан относятся к группе А, при этом Казахстан оценивался очень высоко, - «наилучшее». И это совпадает с нашими критериями: Казахстан единственный из всех стран региона присоединился к Международным Соглашениям и Конвенциям 1992 и 1997 годов; достаточно открыто и информировано; ИУВР в законодательстве страны признан основным направлением в своей деятельности в отношении воды; вкладывает большие деньги в водное хозяйство, включая и дельты.

- Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан относятся к группе В, но в пунктах его наиболее положительно оценено положение в Таджикистане, где отмечено, что «политические обязательства, принятые Правительством в 2003 году дали хороший старт процессам», по Узбекистану отмечено начало внедрения ИУВР и достаточно хороший потенциал, а по Туркменистану оценивается, что потенциал для внедрения ограничен.

Что же нам нужно делать на межгосударственном уровне, чтобы ускорить наше продвижение к ИУВР? Нужно, наконец, прийти к каким-то определенным принципам руководства и управления.

МКВК - Комиссия, которая будет двигать процесс или мы будем продолжать выполнять роль закрытого клуба водных чиновников?

- Интеграция всех органов, имеющих отношение к воде: гидрометслужбы; подземные воды; гидроэнергетика, экология и муниципальные органы. Мы не можем работать друг без друга, но боимся открыться друг другу и пойти на создание единой платформы, а она очень нужна - и по прогнозам и по учету всех вод и по наведению порядка по качеству. МКВК и БВО должны

более тесно вовлекать всех в свою деятельность и попытаться сделать их партнерами, а не сторонними наблюдателями.

- Признание экологических требований дельты еще не означает подачу туда нужного количества воды. Между тем лишь Казахстан по-настоящему защищает свои дельты. Но мы до сих пор в планах водоподачи учитываем дельты по остаточному принципу.
- Конфликт «вода - энергия». Соглашения 1998 года пережило свой срок и действует сейчас в самом худшем виде. Между тем есть выход, и есть решение. Первое состоит в том, что и энергетикам и водникам нужно наметить рубежи энерго- и водосбережения и тогда очень легко увязать график ирригационный и график энергетический - 15 % водосбережения и 20 % энергетический - ежегодно установить задание на экономию и влезть в эти рамки. Второе - нужно отделить воду от топлива. Режим реки должен неукоснительно соблюдаться, а энергию и топливо надо увязывать в вводно-энергетическом консорциуме как в финансовом механизме этого обмена. Это важно в условиях, когда рыночная цена 1 кВтч электроэнергии в регионе не превышает 1 цента/кВтч. За регулирование стока нужно платить, но за 1 м3 воды, спущенной в результате сезонного или многолетнего регулирования.
- Интеграция водных ресурсов - мы пока пытаемся совместно управлять лишь поверхностными водами, но у нас огромные ресурсы возвратных и подземных вод. Нужно когда-то обратить внимание и на них, ибо в них тоже зарыт корень противоречий. Израиль, Иордания и Палестинские территории в своих договорах учитывают до млн. м3 всех этих вод, а мы не замечаем десяти миллиардов!!!
- Повышение точности водораспределения и доверия к друг другу путем оснащения головных сооружений системами SCADA. Общая сумма всех этих работ не превышает 30 млн. долларов - и мы бы сняли вопрос о том, правильно или неправильно кто-то берет воду. Разве весь финансовый потенциал наших стран при всем дефиците воды не может взять такой совместный заем?
- Интеграция интересов базируется на стремлении удовлетворить и понять требования других. Верховья требуют участия в их покрытии расходов за поддержание зон формирования, низовья требуют сохранения качества и экологических попусков, платы за нарушение режимов воды в реке. И это справедливо со всех сторон. То, что мы отправили эти вопросы в долгий ящик, делает наше управление неустойчивым и подверженным большой степени риска. Нельзя устраняться от решений вопросов и нужно организовать кропотливую работу представителей всех стран и всех организаций этих стран над совершенствованием системы руководства и управления водой. Не жить сегодняшним днем, а смотреть вперед. Если мы этого не сделаем - затрат и неприятностей будет больше! Да и природа расставит все на свои места!!!

Профессор В.А. Духовный

Директор НИЦ МКВК

**Анатолий Крутов, Россия:**

Изложение охватывает широкий спектр проблем, связанных с использованием водных ресурсов и их управлением.

Мне кажется, что в первую очередь необходимо выделить приоритетные проблемы с тем, чтобы заострить внимание участников на них и попытаться выработать общие подходы к их решению.

Можно согласиться с тем, что одной из важнейших проблем водного хозяйства Центральной Азии является проблема модернизации, я хочу подчеркнуть – именно модернизации – применению современной техники и технологий, а не восстановление ирригационной инфраструктуры. Очевидно, что простое восстановление системы не принесет ожидаемых результатов – увеличения производства сельскохозяйственной продукции. Поэтому, изучая возможности использования ограниченных финансовых и материальных ресурсов для увеличения производства, следует в первую очередь рассматривать варианты модернизации инфраструктуры с тем, чтобы не только удовлетворить настоящие требования сегодняшнего дня или отодвинуть их удовлетворение на будущее, но найти кардинальное решение, которое позволит удовлетворить потребности настоящих и будущих поколений. Это относится к инфраструктуре в целом, включая водные объекты, гидротехнические сооружения, и к кадрам, осуществляющим управление и эксплуатацию.

Здесь, наверное, было бы уместным не согласиться с выводом уважаемого Виктора Абрамовича относительно снижения интереса МФИ к предоставлению займов на восстановление ирригационной инфраструктуры. Напротив, именно МФИ заинтересованы в получении так называемых «длинных» денег, т.е. гарантированного получения дивидендов, пусть даже и под более низкие проценты (чем получаемые от так называемых «коротких» займов, имеющих чаще всего характер займов выдаваемых коммерческими банками под закупки товаров). Примером такой заинтересованности могут служить проекты по реконструкции ирригационных систем предлагаемые МБРР Казахстану, проекты восстановления меж-хозяйственной ирригационной сети в Кыргызстане, проект отвода коллекторно-дренажных вод от южной части Каракалпакстана или не состоявшийся проект восстановления Каршинского каскада насосных станций. Можно также привести широко известные примеры аналогичных проектов финансирующихся АБР.

Другая проблема, отмеченная Виктором Абрамовичем, неконтролируемый рост населения.

Результаты многочисленных исследований показывают, что отставание развития производительных сил тесно связано с ростом численности населения, ведущего в том числе к осложнениям в борьбе с бедностью. Даже беглый взгляд на динамику соотношения возделываемых земель к численности населения и сравнение этих данных с валовым производством продукции сельского хозяйства наводит на мысль о необходимости решения этой проблемы.

Убежден, что социальным аспектам управления ограниченными ресурсами, в том числе водными и земельными, должно уделяться особое внимание.

Относительно рекомендаций.

К сожалению, некоторые из них носят очень общий характер (например, интеграция всех органов, имеющих отношение к воде, признание экологических требований дельты).

Уверен, что в НИЦ МКВК есть варианты решения этих проблем, как и тех по которым уже даны предложения (конфликт «вода - энергия», использование возвратных и подземных вод, мониторинг водозабора). Уверен, открытое об-

суждение предложений, их развитие и совершенствование отвечает общим интересам.

Анатолий Крутов

**Асет, Казахстан:**

Усиление именно региональных организаций позволит двигаться региону в поступательном движении к устойчивому развитию. Так как в национальных политиках могут превалировать другие цели, идущие в разрез с интересом региональным. Тогда, следуя Вашему мнению, отсутствует необходимость в дальнейшем развитии системы органов ООН, ВТО, и т.д.

**Анатолий Крутов, Россия:**

А Вам не кажется, что региональные интересы в первую очередь должны отражать интересы стран региона и отвечать чаяниям народов, проживающих в регионе? И зачем развивать ООН и уж тем более ВТО? Они что слабо развитые?

Было бы очень интересно узнать Ваше мнение о том, какие именно организации Вы считаете региональными и Ваше мнение о необходимости развития региональных институтов/организаций.

**Асет, Казахстан:**

Определить грань, когда национальные интересы наносят ущерб региональным, очень сложно. Однако, как показывает ситуация, регулирование в данной сфере жизненно необходимо. По реалиям сегодняшнего дня наверное это процесс преждевременен, однако в будущем региональные ограничения будут востребованы. Даже пойду дальше, отдача и значимость даже Киотского протокола будет ниже чем, будущего Водного протокола, ввиду того, что воздух перемещается по территории планеты, а вода только в бассейне определенной реки и эффекты будут ощутимые. Одним из исходных параметров (критериев), по которому будут судить - нарушает ли страна экологический баланс региона - будет как раз квота водопользования (лимит). Уместным, наверное, будет привести такой пример: в мире существуют страны, которые ведут недобросовестную политику, халатность, и т.п. и эта деятельность приносит ущерб, жертвы и т.д. и наведение порядка, думаю, будет только приветствоваться. Касательно ООН и ВТО, я полагал, что Межбассейновый Комитет должен быть такого ранга. Касательно ООН и того, слабы или не очень, думаю, будет следующий разговор.

Под "региональными орг." понимаю, водохозяйственные организации, созданные для организации справедливого водопользования в бассейне, когда они этого не обеспечивают, назвать их такими не могу. В первую очередь относу к ним - МКВК и БВО "Сырдарья", МФСА с большой натяжкой.

В наших межправительственных соглашениях и положениях о региональных организациях не сохранена триединая формула: права, обязанности и ответственность. Кроме того, как можно назвать БВО Сырдарья региональной организацией, если в составе штата преваляют представители только одной страны. Я согласен с мнением Духовного В.А., что пора закончить с закрытым "клубом водников" а стать открытыми.

**Андрей Демиденко, Кыргызстан:**

Коллеги,

Прежде всего - привет всем участникам дискуссии, приятно видеть знакомые имена.

По сути дискуссии - 1) на классический вопрос "что делать?" вряд ли можно предложить лучший ответ, чем цитируемое замечание Виктора Абрамовича об ИУВР. Только в случае Аральского бассейна это нужно делать именно на уровне всего бассейна, а не только на нижних уровнях управления, как это успешно делается в Ферганском проекте. И делать это нужно в направлении от национального уровня к трансграничному, поскольку, как показывает опыт проектов по поддержке трансграничного сотрудничества, если чего-то (например, межсекторной интеграции) нет на национальном уровне - его не внедрить сверху, через международные организации или проекты. Второй урок - часто, увы! - легче осуществляется межгосударственная интеграция, чем межсекторная. Так что последовательно внедрив бассейновый подход на национальном уровне (т.е. преодолев межсекторные барьеры), будет гораздо легче распространить его на весь бассейн, чем поступать наоборот - пытаться внедрить сначала ИУВР на уровне всего трансграничного бассейна, а потом внедрять его на нац. уровне.

Что касается вопроса 2) "какие организации поддерживать?", то ответ, опять же исходя из заметки В.А., очевиден - те, которые способствуют внедрению ИУВР, как частного случая устойчивого (экосистемного) управления ресурсами (в данном случае водными и земельными). Ну а дальше легко провести быстрый анализ на это соответствие:

- МФСА создан формально для спасения Аральского моря (а не бассейна!!!!) и все попытки перейти к устойчивому развитию бассейна терпят провал;

- МКВК (и БВО, как её исполнительные органы) формально создана для сохранения "советского" деления стока на пять незыблемых частей. Честь и хвала НИЦ МКВК за то, что они понимают и поднимают вопросы интеграции (прекрасный пример - разница в информационной политике НИЦ МКВК сейчас, и в конце 90-х!), но формально они выходят при этом за мандат МКВК, да и МФСА. Кстати, думаю, многие будут удивлены, узнав, что мандат МКВК включает "рациональное использование и охрану трансграничных водных ресурсов", хотя члены МКВК, как руководители национальных подразделений аграрных ведомств, не имеют никакого мандата на это на национальном уровне. А те, которые имеют - не входят в МКВК;

- Комиссия по Чу-Таласу формально создана ТОЛЬКО для выполнения Соглашения о том, как совместно финансировать сооружения межгосударственного пользования (что, безусловно, является шагом в правильном направлении). Но то, что её мандат включает гораздо больше, чем записано в Соглашении, выглядит скорее как декларация. И при этом вопрос о том, насколько больше - имеет академический интерес.

Вывод, который на мой взгляд, вполне заслуживает обсуждения не только на этом электронном форуме - поддерживать надо те организации, которые созданы для достижения международно согласованных целей развития. А если возникает разрыв между этими целями (что вполне естественно, учитывая эволюцию их понимания), то нужно проводить корректировку целей этих организаций (причем обязательно с самого верха!), а не просто перелицовывать старый кафтан (или скорее чапан?). Иначе возникает то, что по-английски называется "window dressing".

Хорошим примером (и иллюстрацией этих моих замечаний), заслуживающим всяческого распространения, является опыт перехода к ИУВР в Казахстане после принятия нового Водного Кодекса. К сожалению, материалы на эту тему доступны, в основном, на английском.

С уважением и пожеланием успехов Душанбинской Конференции,

Андрей Демиденко



## **Приложение 5. Ответы, полученные в ходе проведения дискуссий: 3. «Создание открытой и доступной для всех системы данных о водно-земельных ресурсах региона»**

### ***Дорогой коллега!***

*Совершенствование существующей системы управления водными ресурсами трансграничных рек Центральной Азии должно быть направлено на предотвращение возможных конфликтов между государствами и оптимальное удовлетворение потребностей в воде всех потребителей с учетом природных объектов - как в существующих условиях, так и в перспективе. Основные задачи управления водными ресурсами в бассейне Аральского моря – прогнозирование, планирование и распределение речного стока, снижение организационных и русловых потерь и управление качеством природных вод. Низкая достоверность прогнозов, оценок располагаемых водных ресурсов, возможных ущербов от последствий маловодья, информации о фактическом расходе реки, водозаборах и текущем дефиците в бассейне приводят к неадекватным решениям, которые дестабилизируют обстановку в бассейне и провоцируют действия по сверхлимитному водозабору. Эти действия на сегодня являются основной причиной неравномерного водообеспечения потребностей, которая приводит к катастрофическим последствиям нижнего течения рек. Комплекс моделей будет ориентирован на формирование и обоснование управлений, позволяющих устранять основные причины существующих водохозяйственных проблем бассейна Аральского моря, включая снятие межотраслевых противоречий, предотвращение возможных конфликтов между государствами и негативных последствий маловодья.*

*Какая должна быть система сбора и обработки данных, какие принципы регионального сотрудничества позволят увеличить точность прогнозирования и распределения речных стоков?*

### **Анатолий (не зарегистрирован):**

Коллеги!

Очевидно, что существующая система сбора, обработки и распространения информации, касающейся водных ресурсов, не удовлетворяет требованиям потребителей этой информации. Вопрос. А что сделали, могут и хотят сделать потребители, чтобы получать вовремя достоверную информацию?

Можно создать, и уже создано, множество отличных аналитических моделей и программ их реализующих. Но что-то пока не видно конкретных выгод от этих программ. Надо более эффективно использовать то, что уже есть.

Уверен, никакие принципы сотрудничества не в состоянии "увеличить" точность прогнозирования и, конечно, распределения стока.

Уверен, что только профессионалы - потребители информации и их партнеры в состоянии предложить решение проблемы. Оказание помощи, в том числе финансовой, соседям в сборе информации, ее обработке и распространении, открытость информации - могут стать основой регионального сотрудничества.

Анатолий

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

Усилиями Научно-информационного центра МКБК в рамках проекта CAREWIB ([www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)) создана региональная информационная система по водным и земельным ресурсам бассейна Аральского моря. В настоящее время форсированными темпами ведется ее наполнение. Ожидается, что эта ИС будет полностью доступна в уже этом году. Фрагменты ИС уже доступны широкому кругу специалистов:

- [www.cawater-info.net/daily/](http://www.cawater-info.net/daily/),
- [www.cawater-info.net/amudarya/](http://www.cawater-info.net/amudarya/),
- [www.cawater-info.net/syrdarya/](http://www.cawater-info.net/syrdarya/),
- [www.cawater-info.net/aral/data/](http://www.cawater-info.net/aral/data/)

**Анатолий Крутов, Россия:**

Приятно слышать!

Главное, чтобы эту базу данных не постигла судьба создававшихся ранее, например WARMIS.

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

время покажет

28 апреля в Алматы проходила ежегодная выставка и конференция WATER & ECO'2005. Работа конференции была организована в виде пленарного заседания и ряда круглых столов. Один из круглых столов - "Развитие информационной системы бассейна Аральского моря" - как раз и был посвящен обсуждению проблем информационной системы, создаваемой НИЦ (о ней я упоминал выше). Так что работа над базой данных продолжается.


**Михаил Филонов, Казахстан:**

Опрос в дополнение к дискуссии:

Будет ли востребована БД специалистами?

Пользователь может выбрать только одно (8 всего проголосовало)

Да, это является необходимостью  8 100%

Нет, это не является необходимостью  0 0%

Затрудняюсь ответить  0 0%

Какие уровни данных должны быть открыты для всеобщего пользования?

Пользователь может выбрать несколько (8 всего проголосовало)

Первичные данные  7 41%

Вторичные данные  3 18%

Данные результатов анализа  7 41%

Затрудняюсь ответить  0 0%

На основе каких стандартов должна быть построена БД, а также произ-

водится сбор данных?

Пользователь может выбрать только одно (8 всего проголосовало)

Международных стандартов 3 38%

Стандартов бывшего СССР 2 25%

Гибридного стандарта (международного и бывшего СССР) 3 38%

Создать новый стандарт 0 0%

Затрудняюсь ответить 0 0%

Необходим ли единый шаблон сбора первичных данных для стран региона?

Пользователь может выбрать только одно (8 всего проголосовало)

Да, необходим 8 100%

Нет, не нужен 0 0%

Затрудняюсь ответить 0 0%

Необходима ли база данных (БД) по водно-земельным ресурсам региона?

Пользователь может выбрать только одно (8 всего проголосовало)

Да, необходима 8 100%

Нет, не нужна 0 0%

Затрудняюсь ответить 0 0%

### **Михаил Филонов, Казахстан:**

*Цитата:*

*Усилиями Научно-информационного центра МКВК в рамках проекта CAREWIB ([www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)) создана региональная информационная система по водным и земельным ресурсам бассейна Аральского моря. В настоящее время форсированными темпами ведется ее наполнение.*

Вы достигли соглашений на межгосударственном уровне и пришли к единым стандартам используемые во всех гидро-метео и земельных организациях стран участников?

### **Искандер Беглов, Узбекистан:**

Соглашение об информационном обмене в области водно-земельных ресурсов подготовлено и будет вынесено от имени МКВК на утверждение Правления МФСА в конце мая этого года

### **Искандер Беглов, Узбекистан:**

*цитата:*

"Ключевым элементов в информировании общественности является достоверная информация. Хотя в Статье 9 Конвенции ООН от 1997 года упоминается о необходимости "регулярного обмена данными и информацией", опыт показывает, что всегда сложно обеспечить широкий обмен информацией и данными, даже в рамках национальных границ. Маккини (2002) указывает, что "прошлый опыт в Центральной Азии заставил правительства и донорские организации с осторожностью относиться к созданию региональных баз дан-

ных". Он предлагает новую концепцию "распределенной базы данных, при которой исходные данные остаются в иницилирующей стране, а в другие страны отсылаются отчеты на периодической основе".

(взято из статьи проф. Г. ЛеМойна "Сотрудничество между странами бассейна Аральского моря и их партнерами по развитию в области управления совместно используемыми водными ресурсами: проблемы и возможности", полный текст <http://www.cawater-info.net/library/rus/almaty/lemoine1.pdf> )

Кто что думает по этому поводу? М.б., создание распределенной базы данных - это хорошая идея? Может, еще какие идеи будут?

### **Владимир Гребнев, Кыргызстан:**

*Цитата:*

*Соглашение об информационном обмене в области водно-земельных ресурсов подготовлено и будет вынесено от имени МКВК на утверждение Правления МФСА в конце мая этого года*

Дорогой Искандер!

Мне кажется, все-таки следует немного расширить рамки информационного сотрудничества, которые мы сейчас устанавливаем. Общий информационный обмен должен подразумевать создание общего информационного пространства, в рамках которого все заинтересованные стороны работают по единым информационным и техническим стандартам. И здесь уже следует помнить, что элементами этого пространства являются не только данные о водно-земельных ресурсах в статическом виде и так же динамика их изменения. Реальные, и самое главное, более или менее жизнеспособные примеры были уже показаны вами (<http://www.cawater-info.net> и т.д.).

Но есть еще одно направление, которое не было освещено в текущей дискуссии - это информационные базы о заинтересованных сторонах и партнерах. Интегрированное управление водными ресурсами на такой большой территории не возможно без координации деятельности большинства организаций вовлеченных в этот процесс. И в этой связи важным элементом является наличие общедоступной информационной системы, позволяющей выявить организации и заинтересованные стороны, которые работают в этой области в том или иной регионе, городе, возможно, даже селе.

Одним из успешных примеров реализации подобной деятельности может служить "Электронная база заинтересованных лиц и организаций", созданная в рамках проекта "Поддержка создания трансграничной водной комиссии по рекам Чу и Талас между Казахстаном и Кыргызстаном".

Она содержит широкую информацию о государственных, коммерческих и некоммерческих организациях, исследовательских и образовательных учреждениях, международных организациях, проектах и программах в регионе Чу-Таласского водного бассейна. В ней представлены казахстанские и кыргызские организации и учреждения.

База данных включает следующую информацию об организациях и учреждениях: название, тип, миссия или краткое описание, адрес, контактное лицо, год создания, количество работающих. Данные организации разделены на следующие категории: государственные учреждения, НКО, исследовательские организации и бизнес структуры. Интересной особенностью этой базы является наличие интерактивной карты, которая позволяет быстро найти не-

обходимую информацию по стейкхолдерам за счет удобной, интуитивно понятной навигация.

Информация о подобных системах чрезвычайно важна и желательно получить как можно больше ссылок на подобные успешные примеры. Оптимально, информацию о данных системах, базах и т.д. представить в текущем разделе в примерно такой структуре:

- 1) Название
- 2) Ссылка
- 3) Краткое описание возможностей и содержащихся данных.

Уверен, что наличие подобного перечня общедоступных, публичных баз и информационных ресурсов (во всех областях касающихся основной темы обсуждения) позволит в значительной степени повысить информационный обмен и станет одним из результирующих элементов этой дискуссии.

С уважением,

Владимир Гребнев

**Искандер Беглов, Узбекистан:**

Дорогой Владимир,

Наверное, такая или подобная база содержится на любом региональном портале. Вот, например, несколько ссылок, которые я нашел:

<http://www.tajikistan.tajnet.com/business/agriculture.htm>

<http://www.cawater-info.net/bd/> (Адреса водохозяйственных и экологических организаций Центральной Азии)

база по проектам - <http://www.tacis.uz/index.php?a=6&l=ru>

база НПО Кыргызстана - <http://rus.gateway.kg/ngo>

я думаю, что список можно продолжить

Искандер

**Владимир Гребнев, Кыргызстан:**

*Цитата:*

*Наверное, такая или подобная база содержится на любом региональном портале.*

Основной вопрос в это ситуации - как найти эти порталы. Мало кто знает их адреса. Кроме этого возникает вопрос качества этих данных - многое из них представляют собой устаревший набор информации об организациях, которые уже давно закрылись и т.д. Яркий пример - <http://rus.gateway.kg/ngo> - общий набор, без системы, не обновляемый и понять - кто и чем занимается, практически невозможно.

Оптимально первым этапом является создание единой общедоступной информационной системы - это идентификация текущих, уже имеющихся ресурсов.

Владимир





**«ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ  
РЕСУРСАМИ – ОСНОВА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ  
КОНФЛИКТОВ В РЕГИОНЕ»**

ОТЧЕТ

по виртуальной дискуссии, организованной сетью CARNet  
и порталом CAWater-Info, на тему:

20 апреля - 30 июня 2005 г.

Подготовлено к печати  
в Научно-информационном центре МКВК при содействии  
CARNet–Узбекистан

Дизайн - Беглов И.Ф.

Верстка - Турдыбаев Б.К.