

**ВНЕДРЕНИЕ ИУВР В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ:
ДОСТИЖЕНИЯ, УРОКИ, ВИДЕНИЕ**

Мирзаев Н., НИЦ МКВК

Ташкент-2017

СОКРАЩЕНИЯ

ААК	Араван-Акбуринский канал
АВП	Ассоциация водопотребителей
БВО	Бассейновое водохозяйственное объединение
БУВХ	Бассейновое управление водного хозяйства
БУИС	Бассейновое управление ирригационных систем
ВЗК	Водно-земельная комиссия
ВЗКО	Водно-земельная комиссия области
ВЗКР	Водно-земельная комиссия района
ВК	Водный комитет
ВУЗ	Высшее учебное заведение
ВХО	Водохозяйственная организация
ГМС	Гидромелиоративная система
ГУВХ	Главное управление водного хозяйства
Зердолводхоз	Зеравшанское долинное управления водного хозяйства
ИУВР	Интегрированное управление водными ресурсами
ЛП	Лучшая практика
М и О	Мониторинг и оценка
МИВМ	Международный институт водного менеджмента
МКВК	Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия
МКУР	Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию
МСВХ	Министерство сельского и водного хозяйства
МСК	Малых сельскохозяйственный кооператив
МСХ	Министерство сельского хозяйства
МФСА	Межгосударственный фонд спасения Арала
МЭВХ	Министерство энергетики и водного хозяйства
НВС	Национальный водный совет
НИЦ МКВК	Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии
ННО	Неправительственная некоммерческая организация
ОВП	Объединение водопользователей
ОСПВ	Общее собрание представителей водопользователей
ПИУ	Плата за ирригационные услуги
ПМК	Правобережный канал
РУз.	Республика Узбекистан
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральная Азия
САВП	Союз АВП
СВК	Союз водопользователей канала
СКО	Система капельного орошения
СПКВ	Сельскохозяйственный потребительский кооператив водопотребителей
УИС	Управление ирригационных систем
УМК	Управление магистрального канала
УМС	Управление магистральных систем
УЮФМК	Управление Южно-Ферганского магистрального канала
ФХ	Фермерское хозяйство
ХБК	Ходжабакирганский канал
ЦА	Центральная Азия
ШУРС	Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству
Э и ТО	Эксплуатация и техническое обслуживание
ЮФМК	Южно-Ферганский магистральный канал

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Схема финансовых потоков при платном водопользовании.

Рисунок 2 Уровни водной иерархии

Рисунок 3. Органы руководства и управления водопоставкой

Рисунок 4. Органы руководства и управления водопользованием+водоотведением

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ДОСТИЖЕНИЯ	9
Правовые меры	9
Организационные меры	9
Национальный уровень	10
Национальное водное агентство.....	10
Национальный водный советы.....	10
Бассейновый уровень	11
Бассейновая организация.....	11
Бассейновый совет.....	11
Уровень ирригационной системы	11
Управление ирригационных систем.....	11
Союз водопользователей.....	11
Водный комитет.....	12
Уровень АВП	13
Гидрографизация АВП.....	13
Органы руководства АВП.....	13
Стимулирующие меры	14
Платное водопользование.....	14
Соревнование.....	15
Когнитивные (познавательные) меры	17
Тренинг.....	17
База знаний ИУВР.....	17
Планирование ИУВР	18
УРОКИ	19
ВИДЕНИЕ	22
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	31
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	32

ВВЕДЕНИЕ

Наиболее важным определяющим фактором, от которого зависит водная, продуктовая и экологическая безопасность стран ЦА, является то, каким образом будет осуществляться управление водой. Текущая обеспокоенность изменчивостью и изменениями климата требует улучшения управления водными ресурсами, чтобы противостоять более интенсивным наводнениям и засухам. Инструментом для адаптации к изменению климата является ИУВР. Правительство стран ЦА признают важность принципов и инструментов ИУВР и осуществляют их внедрение через национальные и международные проекты.

Этапы развития ирригации и методы управления:

- 1 этап: Акцент на управление ресурсом: (акцент на создание плотин, водохранилищ, каналов и т.д.).
- 2 этап: Акцент на использование ресурса (акцент на организационные изменения в рамках централизованной системы управления водой, ...).
- 3 этап: Акцент на управление спросом на воду (акцент на децентрализацию системы управления, модернизацию, водосбережение, «умное водопользование», ...)

Процесс внедрения ИУВР – это сложный и длительный процесс перехода от 2 к 3 этапу развития ирригации в нашем регионе, когда акцент надо будет делать на управление спросом на воду.

Внедрение и адаптация принципов ИУВР в практику водного хозяйства начались еще до обретения независимости странами Центральной Азии. Однако, этот процесс осуществлялся без выработки общей стратегии адаптации этого подхода к местным условиям, спонтанно применяя отдельные элементы и принципы в практике регионального управления водными ресурсами.

Еще в советский период (1926...1950 гг.) успешно, без существенного вмешательства органов власти административных образований в этот процесс, применялось гидрографическое управление системами (ЗЕРДОЛВОДХОЗ, УПРАДИК, Канала им. Кирова (ныне Канал «Дустлик») для межобластного и даже межреспубликанского управления водой на площади в сотни тысяч гектар. Позднее (1956...1972 гг.) ИУВР нашло отражение в Комплексном освоении и орошении земель Голодной степи при управлении Голодностепской ирригационной системой, позднее Каршинской и ряда других систем (1973...1990 гг.) (Духовный В. А.).

Первым крупным шагом в духе ИУВР является организация в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР №1088 в 1987 году двух бассейновых управлений и ряда других мер, предусмотренных этим документом. Создание БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья» по сути, было переходом к бассейновому (гидрографическому) управлению на межреспубликанском (в последствии межгосударственном уровне). Далее были созданы такие структуры как МФСА, МКВК, МКУР, НИЦ МКВК, РЭЦА и др.

Благодаря многочисленным международным проектам была подготовлена почва для масштабных организационных изменений в структуре водохозяйственных организаций и для перехода к платному водопользованию. Другие достижения в плане внедрения ИУВР ограничились зонами охвата проектов.

Проект Евросоюза «WARMAP» внес большой вклад в первые шаги по подготовке ИС бассейна, в комплекс мер на всех уровнях управления по водосбережению, а также подготовил юридическую основу ИУВР на верхнем бассейновом уровне управления.

Проект Глобального экологического фонда «WEAMP» подготовил «Основные положения региональной водной стратегии», определившие в определенной мере первые стратегические основы внедрения ИУВР в регионе, а его компонент А-2 определил и наглядно продемонстрировал с учетом проекта “WARMAP” возможности водосбережения.

Большую роль в развитии принципов ИУВР, в овладении решающими лицами основ этого метода управления и его популяризации сыграл проект Канадского агентства развития, выполняемый Университетом МакГил совместно с НИЦ МКВК, который позволил

пропустить через стены Тренингового центра по курсу «Интегрированное управление водными ресурсами» более 600 специалистов.

Однако только в последнее время в Центральной Азии начал осуществляться ряд проектов, направленных на выработку всесторонних основных принципов ИУВР, охватывающих все уровни водной иерархии и их практическую реализацию. В Казахстане накоплен полезный опыт разработки национального плана ИУВР, в Узбекистане реализуется проект «План интегрированного управления водными ресурсами и водосбережения в бассейне реки Зарафшан».

Наиболее значимый шаг в этом направлении был сделан региональным проектом – «ИУВР-Фергана», выполняемый специалистами Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана при координации НИЦ МКВК и ИВМИ при финансовой поддержке Швейцарского управления по развитию и сотрудничеству (ШУРС)...

Особенность реформирования водного хозяйства в духе ИУВР в ЦА хорошо отражена в следующей цитате: «В отличие от развитых и даже развивающихся стран дальнего зарубежья, страны ЦА находятся в очень сложном положении в плане реформирования водного хозяйства. ...20 лет – это очень небольшой промежуток времени применительно к водной политике и руководству водой: США понадобилось почти 200 лет, чтобы окончательно внедрить в свою систему руководства водой элементы, связанные с партнерским участием ... Опыт развитых стран в сфере управления водой развивался и накапливался в течение многих лет, даже веков с проведением следующих друг за другом мероприятий в зависимости от конкретных требований времени. Развивающиеся страны сталкиваются одновременно с такими же насущными проблемами развития, но они лишены роскоши решать их постепенно, последовательно проводя мероприятие за мероприятием. Водный кризис требует, чтобы страны действовали уже сейчас, и они не могут позволить себе откладывать достижение целей устойчивого развития или последовательно решать насущные вопросы, как это было в историческом прошлом» (Питер Роджерс).

Сложности внедрения ИУВР вытекают из того, что основным требованием ИУВР является попытка изменения текущих методов работы водных организаций и понимание того, что они не могут действовать независимо от других. ИУВР также стремится внедрить элемент децентрализованной демократии в управление водными ресурсами, с акцентом на участии бенефициариев и принятии решений на самом низком уровне. ИУВР представляет собой наиболее значительный вызов деятелям, определяющим водную политику. Это требует решительного отхода от традиции:

- от секторального управления к интегрированному.
- от организации работы по схеме «сверху-вниз» к подходам, предусматривающим участие заинтересованных сторон и быструю реакцию на изменения.
- от управления предложением к управлению спросом.
- от командно-административных методов к кооперативным или распределительным формам руководства...

Все это подразумевает изменения, которые несут в себе как угрозы, так и возможности. Создаются угрозы власти водных чиновников и их положению, а также угрозы их ощущениям себя в качестве профессионалов.

ИУВР требует разработки подходов, позволяющих различным бенефициариям, часто с очевидно противоречивыми подходами, так или иначе, работать вместе. В связи с этим существуют риски, что внедрение принципов ИУВР в политику водохозяйственного сектора и обеспечение политической поддержки может столкнуться с трудностями, поскольку должны быть приняты жесткие решения. В связи с вышеизложенным процесс внедрения ИУВР не может быть легким и быстрым. Не смотря на упомянутые препятствия в ЦА сделаны определенные важные шаги на пути внедрения ИУВР. Процесс внедрения ИУВР в той или иной степени затронул все страны ЦА (только Туркменистан находится на ранней стадии внедрения ИУВР), все принципы (общественное участие, гидрографизация, управление спросом на воду, учет всех видов вод и водопользователей, гендер, ...), все

инструменты (правовые, институциональные, финансовые, технические, ...) и все уровни водной иерархии (межгосударственный, национальный, бассейновый, системный, АВП).

Ядром ИУВР являются институциональные меры, которым, в основном, посвящен данный обзор. Обзор включает уроки, извлеченные из опыта внедрения ИУВР в ЦА и видение развития и дальнейшего внедрения ИУВР, предложенное НИЦ МКВК.

ДОСТИЖЕНИЯ

Правовые меры

Поддержка государством ИУВР выражается в первую очередь в создании благоприятной правовой базы для ее внедрения. За последние десятилетия в странах ЦА приняты многочисленные законодательные акты, касающиеся водной отрасли и содействующие процессу внедрения ИУВР на всех уровнях водной иерархии..

Первые АВП стали создаваться на основе положений Гражданского кодекса республик ЦА и постановлений правительств. Первоначально АВП регистрировались в хокимиятах, затем - в нотариальных канторах, сейчас – в облустах.

Из-за того, что процесс формирования законодательной базы для создания и функционирования АВП, как правило, несколько запаздывал, у АВП на практике возникало множество проблем с юридическими и налоговыми службами и т.д. Большинство АВП в первое время, например, столкнулись с тем, что вынуждены были платить НДС, несмотря на то, что по идее являлись некоммерческими структурами.

Для устранения этих «недоразумений» были приняты Законы об АВП (Кыргызстан, Таджикистан) и закон о СПКВ (Казахстан). В новую редакцию Закона о воде и водопользовании РУз. были внесены соответствующие изменения и дополнения об АВП. Для реализации положений этого закона Минюст Узбекистана в 2013г издал соответствующие документы и инициировал повторную перерегистрацию всех АВП с целью их формирования по гидрографическому принципу.

В целом, анализ нормативных документов показывает, что правовая база для внедрения принципов ИУВР существует, но, однако она нуждается в дальнейшем совершенствовании. В особенности это касается правовых документов, стимулирующих дальнейшее внедрение принципа общественного участия и развития АВП (Узбекистан).

Организационные меры

Организационные реформы в странах ЦА были направлены на реализацию в водной отрасли принципов общественного участия и гидрографизации.

Одним из ключевых принципов ИУВР, направленным на обеспечение принципа справедливости, является принцип общественного участия, то есть участия самих водопользователей в процессе принятия решений по руководству водой. Общественные интересы должно блюсти государство, но оно, нередко, преследуя политико-экономические цели, игнорирует социальные моменты и поэтому общественность должна иметь возможность участвовать в руководстве водой.

В настоящее время становится очевидным, что дефицит общественного участия в руководстве сельским и водным хозяйством – был и остается одним из главных лимитирующих факторов, сдерживающих рост эффективности сельскохозяйственного производства и качества управления водой в регионе. Принцип общественного участия - это инструмент борьбы с «профессиональным гидроэгоизмом» (Духовный В.А.).

Гидрографизация – это процесс создания субъектов водохозяйственной иерархии при их максимальной привязке к гидрографическому объекту оросительной системы независимо от административных границ орошаемых земель. Необходимость в гидрографизации вызвана тем, что при административно-территориальном принципе организации водных структур

- Во-первых, замедляется процесс принятия решений – на согласование решений с местными органами власти требуется дополнительное время и,
- Во-вторых, создаются предпосылки для нецивилизованного давления на процесс принятия решений со стороны местных администраций. Это вмешательство, нередко,

ведет к нарушению принципа равномерности водораспределения между водопользователями.

Следствием административно-территориального подхода является «административный гидроэгоизм» и общеизвестная проблема «голова-конец», когда при дефиците воды (а иногда и при отсутствии дефицита) нижерасположенные водопользователи (республика, область, район) оказываются в ущемленном положении по сравнению с вышерасположенными. Это приводит к конфликтам и спорам на границе административных подразделений и потере урожая сельхозкультур. Принцип гидрографизации - это инструмент борьбы с «административный гидроэгоизм» (Духовный В.А.).

Национальный уровень

Национальное водное агентство

Национальные водные агентства стран ЦА в настоящее время имеют следующий статус:

- Комитет по водным ресурсам в составе МСХ (Казахстан)
- Департамент водного хозяйства и мелиорации в составе МСХППМ (Кыргызстан)
- МЭВХ, Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве (Таджикистан)
- МСВХ (Туркменистан)
- ГУВХ в составе МСВХ (Узбекистан)

Таким образом, характерным для всех стран ЦА в настоящее время является то, что статус их главных национальных водных снизился по сравнению с советским периодом. Если, например, раньше водная отрасль Узбекистана имела свое министерство, то сейчас национальным водным агентством Узбекистана является Главное управление водного хозяйства в составе Министерства сельского и водного хозяйства. То есть национальное водное агентство Узбекистана имеет статус не министерства, а управления в составе министерства.

Возможно такая ситуация логична для стран, расположенных в гумидных и полуаридных зонах, но в аридной зоне, где водный фактор является приоритетным, особенно в условиях дефицита воды и изменения климата, снижение статуса национального водного агентства ведет к ухудшению водной, экологической и продовольственной безопасности стран региона, а также к неизбежному снижению статуса самого МКВК.

Национальный водный совет

Во всех странах ЦА есть Водохозяйственные советы, которые отвечают за координацию всех ведомств, имеющих отношение к водному сектору. Недостаток Водохозяйственных советов заключается в том, что они имеют недостаточно высокий статус и поэтому не могут в полной мере выполнять координирующие функции на основе принципа ИЦВР об учете всех видов водопользователей и вод.

Важным достижением внедрения ИУВР на национальном уровне можно сказать было создание Национального водного совета (НВС) Республики Кыргызстан. Принципиальное отличие этого НВС от Водохозяйственных советов заключается в том, что он имеет достаточно высокий статус, чтобы иметь возможность реализовывать принцип учета всех видов вод (поверхностные воды, подземные воды, ...) и водопользователей (сельское хозяйство, промышленность, коммунальное хозяйство, экология, ...), представлен всеми ключевыми стейкхолдерами.

Другим важным достижением является опыт организационного реформирования в Таджикистане, где использованы принципы разделения функций и «аутсорсинга».

Пока трудно судить о практических последствиях этих реформ, но с точки зрения подхода ИУВР они представляют большой интерес.

Бассейновый уровень

Бассейновая организация.

В результате организационных реформ на основе принципа гидрографизации в странах ЦА (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан) вместо областных водохозяйственных организаций созданы бассейновые организации (БУИС (Узбекистан, БУВХ (Кыргызстан), ...). Правда в некоторых случаях изменилась только вывеска ВХО, а границы ее остались областными. Местами это оправданно, но не всегда.

Бассейновые советы. Механизмом реализации принципа общественного участия на всех уровнях водной иерархии являются структуры, в рамках которых заинтересованные стороны (стейкхолдеры) могут мирно дискутировать и приходить к согласию относительно сотрудничества и координации при осуществлении своих действий. Такого рода механизмы для совместного руководства водой (далее – органы руководства водой) созданы и инкорпорированы в структуру водного хозяйства стран ЦА (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан).

Однако, в целом, процесс внедрения принципа общественного участия идет с трудом, в том числе на бассейновом уровне. Если процесс создания объединений бенефициариев формально идет неплохо (процесс, правда, еще не завершен), то с реальным функционированием этих структур дела обстоят хуже, причем, на всех уровнях, начиная с уровня АВП и выше. Так, в большинстве случаев Бассейновые советы в ЦА до сих пор (судя по протоколам их редких заседаний) являются структурами скорее дублирующими Технический совет, чем «объединением бенефициариев», так как на их заседаниях обсуждаются, как правило, сугубо инженерно-технические вопросы, а круг участников ограничен, в основном, специалистами-водниками. Тем более, что Председателями Водных советов являются руководители бассейновых организаций.

Хорошим исключением из этого правила, по свидетельству сторонних наблюдателей, являются Бассейновые советы в Казахстане, которые, судя по составу членов и по тематике проблем, обсуждаемых в ходе заседаний, являются реально функционирующими механизмами вовлечения заинтересованных сторон в процесс принятия решений.

Уровень ирригационной системы

Управление ирригационных систем

Принцип гидрографизации на уровне ирригационных систем реализован в Узбекистане¹. Вместо Райводхозов созданы Управления ирригационных систем (УИС). УИСы являются структурным подразделением БУИСа, а также территориальным органом ГУВХ по регулированию и использованию водных ресурсов в соответствующей ирригационной системе. УИС – это структуры, которая через свои отделения непосредственно имеют дело с водопользователями, то есть с АВП и др. В других странах ЦА Райводхозы сохранились и функции их не изменились.

Отделения УИС формируются на основе системного принципа (Зарафшанская долина) или районного принципа (Ферганская долина). Возможны смешанные варианты. В составе УИС могут быть также водохранилища, селехранилища, насосные станции (Н/С) и др. В состав отделений входят каналы, гидроучастки, гидроузлы и т.д.

Союз водопользователей

В Кыргызстане на каналах второго порядка ряд АВП интегрированы в Союзы ассоциаций водопользователей (САВП). Причем им переданы функции по эксплуатации и техническому обслуживанию этого канала.

¹ В соответствии с видением НИЦ МКВК полная ликвидация Райводхозов нецелесообразна. Необходимо было внести структурные и функциональные изменения в их деятельность (см. раздел «Видение»).

В рамках проекта «ИУВР-Фергана» в результате интеграции всех АВП в зоне магистрального канала созданы Союзы водопользователей каналов (СВК) на 4 магистральных каналах Ферганской долины (ЮФМК (Узбекистан), ААК (Кыргызстан), ПМК (Кыргызстан), ХБК (Таджикистан)).

СВК – это объединение юридических лиц в форме союза, который является самостоятельной некоммерческой общественной организацией, объединяющей на добровольных началах юридические лица на основе общности интересов, для координации деятельности и защиты их интересов и прав.

СВК работает в соответствии с, утвержденным на Общем собрании представителей водопользователей, Уставом СВК, имеет свою печать и счет в банке.

СВК, в зависимости от числа и состава водопользователей, размеров канала, а также стадии его развития, может иметь различные функциональные, и пространственные структуры которые определяются членами СВК на общем собрании представителей водопользователей (ОСПВ).

На начальной стадии развития структура СВК может быть упрощенной: без Совета СВК и ревизионной комиссии, реальная необходимость в которых может появиться тогда, когда у СВК на лицевом счете появляются средства и возможности по улучшению и расширению круга его услуг.

СВК, как некоммерческая, общественная организация, объединяющая водопользователей различных отраслей экономики, заинтересованных в рациональном и справедливом управлении водой (земледелие, экология, питьевое водоснабжение, гидроэнергетика, рыбное хозяйство,...), создается с целью иметь возможность (через своих представителей в ВКК) участвовать в процессе руководства водой и отстаивать интересы водопользователей.

СВК призвано не дублировать, а координировать деятельность АВП и других заинтересованных субъектов для достижения, в первую очередь, высокого качества поставки воды до границы пользователей (членов СВК). В этих целях СВК (через своих представителей в ВКК) совместно с другими стейкхолдерами должен принимать участие в выполнении следующих функций:

- Разработка предложений по развитию ирригации и мелиорации в зоне системы.
- Согласование планов и лимитов водораспределения.
- Контроль за соблюдением принципов справедливости, стабильности, равномерности и эффективности водораспределения.
- Согласование плана техобслуживания и ремонта.
- Согласование сметы расходов.
- Привлечение необходимых дополнительных источников финансирования.
- Оказание (в перспективе – при наличии средств) консультативных услуг в зоне (и вне зоны) системы по руководству и управлению водой, а также по организации и координации деятельности АВП и прочих водопользователей.
- Повышение информированности и осведомленности членов СВК и АВП.
- Активизация работы с донорами и другие.

Водный комитет канала

В рамках проекта «ИУВР-Фергана» в результате интеграции всех стейкхолдеров в зоне магистрального канала созданы Водные комитеты каналов (ВКК) на 4 магистральных каналах Ферганской долины (ЮФМК (Узбекистан), ААК (Кыргызстан), ПМК (Кыргызстан), ХБК (Таджикистан)).

Водный комитет магистрального канала – это орган совместного руководства Управлением магистрального канала (УМК)

Функции ВКК:

- Инициирование, рассмотрение и утверждение перспективного плана развития, а также годового и сезонного планов водораспределения и водопользования в зоне системы.

- Выработка справедливых декадных лимитов водораспределения по системе на основе увязки предложения и спроса на воду и контроль за их соблюдением.
- Повышение собираемости платы с водопользователей за услуги по водоподаче (в случае, если внедрено платное водопользование).
- Участие в решении проблем экологии, питьевого водоснабжения и т.д.
- Мониторинг и оценка деятельности УМК.
- Участие в предотвращении и разрешении конфликтных ситуаций и спорных вопросов между водниками, а также между водниками и водопользователями, другие.

Уровень ассоциаций водопользователей

Для того чтобы водопотребители могли успешно решать свои задачи по орошению сельхозкультур и оказывать влияние на процесс водопоставки, им нужно интегрироваться в организацию, например, в объединение водопотребителей (ОВП). ОВП необходимо, чтобы общественность могла выражать свое мнение и участвовать в принятии решений.

ОВП призваны выполнять миссию по управлению, эксплуатации и техническому обслуживанию (ЭиТО) оросительной сети на нижнем уровне вододеления (бывшая внутриводхозяйственная сеть), чтобы обеспечить равномерную и стабильную доставку оросительной воды от государственных водохозяйственных организаций (УИС, райводхоз)) до границ водопотребителей (фермерские хозяйства, владельцы приусадебных участков («томорка») и др.).

Как известно, во всех странах ЦА ОВП появились в форме Ассоциации водопользователей (АВП)², Ассоциации фермерских хозяйств (АФХ), Ассоциации дехканских хозяйств (АДХ), производственного кооператива (ПК), акционерного общества (АО), Союза потребительских кооперативов водопользователей (СПКВ), Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО). Наиболее распространенными из этих ОВП сейчас в ЦА являются АВП. Исключение составляет Казахстан, где ОВП функционирует в форме СПКВ. Так как, основным видом ОВП являются АВП, то дальше будем использовать сокращение АВП, имея в виду все виды объединений водопользователей.

Гидрографизация АВП

Большинство АВП в ЦА созданы в пределах территории бывших колхозов, ширкатов, при формировании которых, как правило, гидрографический принцип не всегда учитывался. Более того, в зоне бассейна р. Зарафшан АВП были созданы в пределах административных районов (Узбекистан, Самаркандская область). В рамках многочисленных проектов, реализованных в ЦА, проводились работы по гидрографизации АВП. Не всегда этот процесс был успешным. Вызвано это недооценкой специфики местных условий. Гидрографизация АВП – не самоцель. Если в определенных условиях любой фактор (технический, национальный, этнический и т.п.) будет в большей степени способствовать снижению конфликтной ситуации и повышению качества управления водой, то тогда возможно отклонение от гидрографического принципа. Ее надо проводить лишь там, где она не ведет к дополнительным конфликтным ситуациям и облегчает процесс ЭиТО ГМС.

Органы руководства АВП

Механизмами реализации принципа общественного участия в АВП являются Общее собрание АВП и Совет АВП, которые в перерыве между Общими собраниями АВП осуществляют руководство АВП. Однако, водопотребители все еще, как правило, рассматривают АВП как продолжение государственной водохозяйственной организации, а не как свою собственную общественную организацию, созданную для того, чтобы служить им. Поэтому, нередко, Общие собрания АВП проводятся формально, а Совет АВП или не

² В Узбекистане АВП – ассоциация водопотребителей.

работает, или работает слабо.

Стимулирующие меры

Платное водопользование

Стимулирующие меры влияют на индивидуальное поведение, заставляя людей делать то, что они в противном случае делать бы не стали. Данные структуры имеют немало форм. Одна из них – финансовая, предусматривающая принуждение через штрафные санкции и побуждение через денежные вознаграждения. Важнейшим институциональным инструментом ИУВР, стимулирующим 1) повышение качество управления водопоставкой (стабильность, равномерность, эффективность) и 2) водосбережение, является платное водопользование.

Механизмы стимулирования:

- Льготы (на внедрение водосберегающих технологий (СКО), (Узбекистан, Казахстан, ...)).
- Санкции (нарушение водной дисциплины, загрязнение вод, ...).
- Платное водопользование (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан).
- Соревнования.

Плата за ирригационные услуги ВХО является платной в 3 из 5 стран ЦА (Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан (рис. 1))³.



Рис. 1.Схема финансовых потоков при платном водопользовании

Собираемость платы за ирригационные услуги ВХО (как относительная – факт/план (%), так и удельная (нац. валюта/га)) различаются по странам, однако, в целом, остаются недостаточными для обеспечения приемлемого стандарта ирригационных услуг ВХО.

Внедрение платного водопользования в трех этих странах ЦА стало настоящей головной болью водников и водопользователей и нельзя однозначно утверждать, что оно привело к заметному повышению качества управления водопоставкой и к усилению водосбережения. Более того, там, где внедрено платное водопользование, заниматься водосбережением, как правило, невыгодно - ни государственной водохозяйственной организации, ни АВП, ни, главное, водопотребителям.

Беда не в том, что метод платного водопользования плох, а в том, что, ряд факторов при его внедрении не учтены («дьявол кроется в деталях»). Основными из этих факторов являются следующие:

³ В Узбекистане водопотребители оплачивают водные услуги только АВП

- Во-первых, в силу того, что поставщики воды являются естественными монополистами, чисто финансового стимула недостаточно. Нужно, чтобы пользователи воды, наряду с поставщиками воды, участвовали в принятии решений через участие в работе органов руководства водой.
- Во-вторых, метод платного водопользования может быть эффективным только тогда, когда плата за ирригационные услуги увязана с количеством (а в перспективе и с качеством) водопоставки, причем, на самом нижнем уровне, так как водопотребитель платит и за услуги государственной водохозяйственной организации, и за услуги АВП. Сейчас же, при оплате ирригационных услуг, водопотребители используют погектарный метод.
- Кроме того, эффективность системы платного водопользования зависит от ряда факторов: размера тарифов на ирригационные услуги, готовности и способности фермеров оплачивать ирригационные услуги. Тарифы⁴, которые устанавливаются на слишком высоком уровне, мешают потенциально выгодному водопользованию (при котором потенциальные выгоды превышали бы дополнительные издержки на водоснабжение). Низкие же тарифы потворствуют водопользованию с низкими показателями, при котором не получают выгоду, равную затратам на подачу воды. В каждом из этих случаев страдает экономическая эффективность

Соревнование

Как было отмечено выше, в настоящее время нет интереса у работников ВХО к вопросу – хорошо или плохо ВХО исполняет свои функции. Зарплата сотрудников ВХО от этого не зависит. Нет никакой мотивации (ни моральной, ни финансовой) к мониторингу, оценке и повышению результативности и эффективности ВХО.

Одним из способов пробуждения в поставщиках воды мотивации к повышению результативности и эффективности работы ВХО по водопоставке и техническому обслуживанию было бы организация соревнований между ними. В советское время «социалистические соревнования» («соцсоревнования») были распространенным явлением и в силу формального подхода дискредитировали себя, но, в принципе, ценность этого подхода не вызывает сомнения.

В рамках проекта «Управление водными ресурсами и окружающей средой» (GEF. Подкомпонент А-2 «Участие в водосбережении») (1999 - 2001) в пяти стран ЦА был проведен конкурс на 3 уровнях: райводхоз, АВП (колхоз, ...), фермерское хозяйство. Это была отличная практика, однако, к сожалению она не имела продолжения в плане конкурса.

Внедрение соревнования между водными структурами вызвало бы «включение мозгов» местных опытных и молодых специалистов, знания которых сейчас не востребованы. За всех «думают» вышестоящие руководители. Нижестоящие должны только исполнять. Причем вышестоящих руководителей при этом не интересует мнение тех, кто будет исполнять. На вопрос о том, были ли они в курсе того, что готовится то или иное постановление (решение, указ, приказ), участвовали ли они в подготовке (обсуждении) того или иного документа - все (включая местных руководителей высшего ранга) отвечали отрицательно.

Общеизвестно, что местных специалистов надо обучать. Это верно. Но также верно то, что у местных специалистов надо учиться. Их мозги являются колоссальным ресурсом, без подключения которого к процессу принятия решений трудно рассчитывать на реальный прогресс в водном хозяйстве.

Кроме того, при оценке результатов соревнования повышается роль мониторинга и системы индикаторов, что будет стимулировать развитие мониторинга и оценки (МиО) в водной отрасли. В рамках проекта «ИУВР-Фергана» была разработана и внедрена система показателей для внутренней и внешней оценки качества управления водой на ЮФМК,

⁴ Речь идет как о тарифах за услуги ВХО, так и за услуги АВП.

включая такие показатели, как стабильность и равномерность водоподачи. В настоящее время МиО в водном хозяйстве ведется на еще более низком уровне, чем даже в советский период.

КОГНИТИВНЫЕ (ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ) МЕРЫ

Человеческий потенциал определяется численностью штата ВХО, уровнем образования персонала и его трудовым стажем, а также соответствием между системами обязанностей, полномочий и вознаграждений.

Нельзя рассчитывать на то, что ВХО будет успешно функционировать, когда у работников много обязанностей, мало полномочий и неадекватное вознаграждение за их труд. Персоналу необходимо знать, что их ожидает, чувствовать, что они могут добиться желаемого результата, и иметь личный интерес для выполнения задания.

Наращивание потенциала является средством повышения уровня качества управления водой. В контексте ИУВР оно представляет собой сумму усилий по воспитанию, расширению и использованию умения и способностей людей и институтов на всех уровнях с тем, чтобы они смогли решать более широкие задачи. Потенциал необходим на двух уровнях: наличие возможностей 1) разрабатывать и реализовывать программы ИУВР и 2) качественно исполнять функции по эксплуатации и техническому обслуживанию гидромелиоративных систем.

Тренинг

Для повышения человеческого потенциала в странах ЦА проводятся многочисленные тренинги-семинары для широкого круга слушателей из всех уровней водной иерархии. Большой вклад в повышение потенциала сотрудников водной отрасли внесли и вносят проекты, финансируемые донорами. При их содействии НИЦ МКВК созданы тренинговые центры, оснащенные соответствующей техникой.

Опыт проекта «ИУВР Фергана» и проекта, реализованного UNESCO-IHE (Институт водного обучения) совместно с НИЦ МКВК показывает, что большинство персонала ВХО и преподавателей ВУЗов имеют инженерное образование и им не просто освоить основы ИУВР, в особенности институциональные аспекты ИУВР, которые требуют навыков гуманитарного мышления. Поэтому целесообразно сначала организовать подготовку самих тренеров. Для этого желательно было бы создать Национальный центр по подготовке тренеров водного хозяйства.

Традиционно ВУЗы готовят инженеров-ирригаторов, главным образом, для проектирования и строительства гидротехнических сооружений, но не для управления гидромелиоративными системами (ГМС). В настоящее время идет процесс внедрения в учебные программы ВУЗов основы ИУВР (Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан). Но процесс этот идет недостаточно интенсивно.

Государство и доноры уделяют внимание деятельности по тренингу и переподготовке персонала ВХО. Эта работа должна быть значительно усилена. В особенности это касается тренингов по институциональным аспектам ИУВР.

База знаний ИУВР

Большое значение для успешного внедрения ИУВР имеет создание базы знаний ИУВР. НИЦ МКВК и РЭЦЦА вносят большой вклад в этот процесс. В настоящее время идет работа над созданием базы данных лучших практик (ЛП) в сфере использования водных земельных, энергетических ресурсов и охраны окружающей среды, которая включает почти 200 примеров ЛП по всем странам ЦА. На основе этих ЛП создана интерактивная карта ЛП.

В перспективе на ее базе нужно создать информационную службу как доступный для общественности инструмент по обмену информацией по «умному водопользованию»: о современных методах экономии воды, внедрении новых технологий, образовательной и информационно-пропагандистской деятельности, грантах и других финансовых ресурсах, исследованиях и данных по водным ресурсам

ПЛАНИРОВАНИЕ ИУВР

Для развития и усиления роли ИУВР в обеспечении продовольственной, водной и экологической безопасности страны необходимо проводить внедрение ИУВР на основе специально составленного Национального плана ИУВР.

Разработке Национального Плана ИУВР должны предшествовать системные научные исследования по различным направлениям, охватывающим все уровни водной иерархии (местный: поле, фермерское хозяйство, АВП; ирригационная система; суббассейн реки; бассейн реки, бассейн моря), а также основные принципы (общественно участие, гидрографизация, акцент на управление спросом на воду,...) и инструменты (правовые, институциональные, технические, финансовые, ...) ИУВР.

Внедрение ИУВР – циклический процесс, включающий следующие этапы:

- Разработка видения (ИУВР-Фергана).
- Разработка стратегий (ИУВР-Зарафшан).
- Выбор стратегии.
- Разработка плана.
- Реализация плана и т.д.

В настоящее время опыт планирования ИУВР очень скудный в ЦА: были попытки создать Национальный план ИУВР в Казахстане и Бассейновый план ИУВР в Узбекистане (р. Зарафшан). В рамках проекта РЭЦЦА имеется опыт разработки бассейновых планов ИУВР на трансграничных бассейнах малых рек.

УРОКИ

Опыт внедрения ИУВР в ЦА позволяет отметить следующее:

- Традиционно, приоритет при финансировании водного хозяйства отдается финансированию мер, необходимых для решения ежедневных задач по эксплуатации и техническому обслуживанию гидромелиоративной сети, восстановлению русла рек, предотвращению зарастания сорной растительностью и загрязнения, борьбе с наносами. Финансирование же «мягких» мероприятий осуществляется по остаточному принципу, хотя «мягкие» мероприятия по сравнению с «твердыми», являются неизмеримо дешевыми.
- Внедрение ИУВР, как известно, лучше всего осуществлять постепенно, с некоторыми изменениями, которые должны выполняться немедленно, и другими изменениями, требующими нескольких лет подготовки и создания потенциала. То же самое относится и к внедрению платного водопользования. Поспешность во внедрении платного водопользования чревата усилением коррупции в водном хозяйстве.
- Особенность проектов по ИУВР заключается в том, что под вывеской «ИУВР» проекты занимают узкой «конкретикой», остерегаясь комплексного подхода как в плане используемых инструментов, так и в плане охвата уровней водной иерархии. Лишь в отдельных проектах делаются попытки охватить как институциональные, финансовые, правовые, когнитивные (семинары-тренинги, буклеты, брошюры,...), так и технические аспекты ИУВР; как нижний уровень вододелиния (поле, фермерское хозяйство), так и верхние: АВП, ирригационная система.
- Для лиц, принимающих решения, даже никогда не слышавших об ИУВР, идея о необходимости организационных изменений, не являются новостью: в практике водного хозяйства постоянно вносились (существенные или несущественные) изменения в организационную структуру водных организаций и в правила управления водой. Так как, качество управления водой продолжало оставаться низким, то проводились очередные изменения. Без всякого всестороннего обсуждения и обоснования. Лица принимающие решения нередко использует подход «сверху-вниз» и не учитывают мнение бенефициариев. Вопрос же заключается в том – 1) как принимать решения? и 2) на основе каких принципов проводить институциональные изменения?
- Недостатки в проведении организационных изменений, вызваны многими причинами, как внешними, так и внутренними, а также в связи с низким уровнем понимания разницы между руководством водой и управлением водой (здесь термин «управление» используется в узком смысле этого слова: как процесс прогнозирования, планирования, организации, мотивации, координации и контроля, необходимый для того, чтобы достичь цели организации, сформулированные органами руководства организации).
- Ключевой задачей при выборе модели реформирования является вопрос учета внешних и внутренних условий – благоприятны они для внедрения ИУВР или нет, так как неучет приведет к разработке неосуществимых рекомендаций, дискредитирующих идеи ИУВР. Мировой и отечественный опыт показывает, что необоснованное форсирование событий, непоследовательность действий может не дать никаких результатов и даже нанести вред водному и сельскому хозяйству.
- Существует, однако, и другая опасность, которая заключается в том, что анализ внешних и внутренних условия могут вызвать скепсис в отношении реформирования.
- Известно, что наиболее распространенным среди лиц, принимающих решение и специалистов водного хозяйства, является традиционное мнение о том, что для развития водного хозяйства необходимо увеличение инвестиций в водное хозяйство и, в первую очередь, в восстановление водной инфраструктуры (структурный подход). Многолетняя практика, однако, показывает, что без решения институциональных задач (гидрографизация, децентрализация, общественное участие, ...), направленных на перенос акцента с управления водными ресурсами на управление спросом на воду,

эффект от инвестиций может быть минимальным. К сожалению, уровень понимания целесообразности создания институциональных предпосылок для получения наибольшего эффекта от инвестиций в восстановление водной инфраструктуры все еще продолжает оставаться низким.

- В настоящее время пока лишь для узкого круга специалистов становится очевидной мысль о том, что дефицит общественного участия в руководстве водным хозяйством является одним из главных лимитирующих факторов, сдерживающих рост эффективности сельскохозяйственного производства и качества управления водой в регионе.
- Чем лучше (прогрессивней, целесообразней) вариант организационного развития, тем больше препятствий на пути его реализации. Поэтому следует проводить реорганизацию в несколько этапов, причем, с учетом мнений всех заинтересованных сторон.
- В целом, неудачи в реформировании можно приписать трем основным недостаткам при их реализации:
 - Они состояли из неопределенной политики на национальном уровне, которая страдала из-за отсутствия четкого плана реализации и/или распределения ответственности;
 - Они попытались подталкивать реформы, основываясь на имеющейся в наличии модели "ИУВР", которая не была адаптирована к целям страны, а также политической и социально-экономической ситуации; или
 - Они испытывали недостаток широкой поддержки, часто потому, что они не обеспечивали эффективного участия заинтересованных сторон, или потому что они пытались проводить реформы слишком быстро вместо того, чтобы постепенно совершенствовать существующие системы.
- Большинство из недостатков реформ имеет субъективный характер и обусловлены непоследовательностью институциональных реформ в предшествующий период. В частности, нередко меры реформирования ограничивались механическим слиянием органов управления, сокращением численности персонала, либо формальным заимствованием зарубежных моделей управления, адекватных для условий Западной Европы, но не учитывающих традиции и специфику водных отношений, в том числе в Центральной Азии.
- Многие реформы не учитывали исторические, культурные, экологические условия, и законные интересы, которые определяют сферу институциональных изменений. Очень часто они основывались на «решениях под копирку» - решениях, основанных на универсальной модели, которую можно использовать повсеместно.
- Характерным недостатком процесса реформирования, кроме того, является повторяющаяся недооценка времени, усилий и инвестиций, необходимых для процесса реформ. Особенно это касается реформ, связанных с ограниченными во времени проектами, финансируемых донорами, где существует тенденция «получить все сразу за короткий срок». В результате, реформы преждевременно признаются неудавшимися и в последствии остаются незавершенными, либо заброшенными.
- Учитывая вышеперечисленные ключевые факторы, необходимо иметь в виду следующее:
 - Реформы следует проводить логически последовательным и интегрированным образом, и они должны соответствовать социально-политической стратегии и условиям страны.
 - Не все необходимые реформы могут проводиться одновременно - важно назначить приоритеты и последовательность действий, которые соответствуют этим приоритетам.
 - Надо повышать уровень осведомленности, ключевыми элементами процесса любых реформ являются совместное использование информации и содержательная полемика с участием сторон.

- Общей для всех стран ЦА причиной низкой эффективности водопользования является отсутствие на всех уровнях водной иерархии достаточных финансовых стимулов для водосбережения, что тормозит внедрение водосберегающих технологий. Хотя количество ЛП по СКО очень много, нельзя сказать, что темпы распространения этой технологии являются удовлетворительными. Из-за отсутствия достаточно сильных стимулов для добровольного водосбережения (даже в условиях платного водопользования и наличии государственных программ по развитию СКО) доля земель, орошаемых СКО, и темпы роста этих земель являются мизерными во всех странах ЦА.
- Наличие платного водопользования и средств водоучета - условия необходимые, но еще недостаточные для стимулирования водосбережения. Необходимы еще дополнительные институциональные меры, только после внедрения которых может появиться добровольный интерес к водосберегающим технологиям орошения. Тарифы за водопользование только тогда эффективны, когда они увязаны с данными об объемах водопоставки, отражают реальную способность и готовность водопотребителей платить за водные услуги, то есть когда они 1) не слишком (относительно) высокие (Таджикистан) и 2) не слишком (относительно) низкие (Кыргызстан).

ВИДЕНИЕ

Методологические основы видения

Разработанное видение по развитию и внедрению ИУВР в водное хозяйство стран ЦА, учитывает опыт прежних реформирований и следующие принципы:

- Общественное участие
- Интеграция (по горизонтали и вертикали).
- Разделения функций водных структур по руководству и управлению водой (на всех уровнях водной иерархии).
- Принцип разделения функций водных структур по управлению предложением (водопоставкой) и спросом на воду (водопользованием+водоотведением).
- Принцип гидрографизации при создании водных структур по поставке воды.
- Принцип административно-территориальный при создании водных структур по водопользованию+водоотведению.
- Принцип интеграции стейкхолдеров и вовлечения их в процесс принятия решений по руководству водой.

Общественное участие

Руководство и управление водой в ЦАР традиционно осуществляется государством в лице специально уполномоченных водных организаций совместно с органами местной власти и местного самоуправления.

Органы государственной власти играют ключевую роль в управление водным хозяйством. У них имеются сильные официальные рычаги воздействия на водный процесс, так как фактически сельхозорганы имеют двойное подчинение: они подотчетны и МСВХ, и соответствующим хокимиятам. Так как структура посевов сельхозкультур и планы водопользования утверждаются сельхозорганами, то, соответственно, хокимияты жестко контролируют спрос на воду (Узбекистан).

Несмотря на переход от административно-территориального принципа к гидрографическому принципу, они продолжают оказывать сильнейшее влияние и на бассейновые организации, и на управления магистральных каналов, и на Управления ирригационных систем, то есть влияют и на процесс водопоставки. Они играют важную роль в организации борьбы с маловодьем и в ликвидации последствий селей путем введения водооборота, хашаров и т.д. Однако имеется и обратная сторона медали.

Проблема не в том, что власть оказывает сильное влияние на водный процесс, а в том, *как* она оказывает это влияние и к каким последствиям это ведет. Жесткая централизованная оперативная форма руководства водой с минимальным уровнем общественного участия не обеспечивает достаточный уровень справедливости и эффективности водodelения и водопользования. Такая форма руководства является эффективной только лишь в условиях форс-мажора: маловодье, многоводье, сели.

Водные советы (комиссии) призваны повысить уровень общественного участия, разгрузить органы местной власти от оперативного вмешательства и сосредоточиться на стратегических вопросах орошаемого земледелия. Следствием такого подхода является снижение дисциплины водопоставки и водопользования, снижение уважения к установленным лимитам воды как со стороны поставщиков воды, так и со стороны водопользователей и водопотребителей.

Задача заключается в том, чтобы, опираясь на принципы ИУВР, укрепить и развить органы руководства водопоставкой для улучшения водопоставки и создать Водохозяйственные Комиссии районов (областей) для управления спросом на воду. Опыт создания таких структур в рамках проекта «ИУВР-Фергана» показывает, что они постепенно

могут стать важнейшими механизмами внедрения в водное хозяйство принципа общественного участия.

Гидрографизация

Организационное построение структур по поставке воды в границах, не совпадающих с гидрографическими, влечет за собой снижение управляемости процессом водопоставки, что выражается в снижении показателей водообеспеченности, стабильности и равномерности.

Использование гидрографического принципа целесообразно на всех уровнях вододеления, начиная с фермерского уровня до уровня бассейна.

Интеграция

Для того чтобы люди могли решать поставленные управленческие задачи и оказывать влияние на управление в целом, им нужно объединиться в организацию, например, в АВП. Такие организации необходимы, чтобы общественность могла выражать свое мнение. На начальной стадии для обеспечения их устойчивости могут потребоваться внешняя финансовая и структурная поддержка, например, для покрытия транспортных расходов, организации секретариата или оплаты работы приглашаемых экспертов. АВП обычно небольшие и имеют дело с одним или несколькими аспектами управления водой. Чтобы обеспечить интегрированный подход, они должны стать неотъемлемой частью более широкой организационной основы. Это особенно относится к большим и сложным водным системам со многими проявлениями взаимозависимости географического и межотраслевого характера. В таких случаях, АВП могут сформировать “ассоциацию нескольких ассоциаций”. В частности Союзы водопользователей каналов (СВК), созданные в рамках проекта ИУВР-Фергана, являются примером такого рода “ассоциаций нескольких ассоциаций”.

Интеграция, в смысле организационной консолидации, автоматически не приводит к сотрудничеству и координации, или более эффективному управлению водными ресурсами. Раздробленность и разделение обязанностей являются реальностью и, вероятно, всегда будут существовать. Имеется множество примеров, когда организации и функции объединялись без существенных улучшений оперативности; и, наоборот, имеются примеры, когда эффективные координационные механизмы позволяли успешно решать проблемы, несмотря на участие нескольких организаций. Простое совмещение всех водохозяйственных функций в одной организации может не устранить конфликтов интересов и может привести к утрате «прозрачности» в её деятельности.

Формы интеграции:

1. Интеграция водопользователей на основе гидрографического принципа.
 - Интеграция водопользователей (ФХ, прочих ВП) - создание ассоциаций водопользователей (АВП).
 - Интеграция АВП и других объединений водопользователей для координации их деятельности и защиты их интересов – создание Союзов водопользователей систем и , бассейнов.
2. Интеграция поставщиков воды на основе гидрографического принципа.
 - Интеграция организаций-поставщиков воды, занимающихся транспортировкой воды по створу магистрального канала в единую организацию по водопоставке.
 - Интеграция организаций-поставщиков воды от источника орошения до границы АВП.
3. Интеграция ключевых стейкхолдеров магистрального канала на основе гидрографического принципа для улучшения водопоставки.
 - Интеграция поставщиков воды и сельскохозяйственных водопользователей – создание Правления ВКС.

- Интеграция стейкхолдеров в зоне магистрального канала: водников, водопользователей, местной власти, экологов, водоснабженцев, духовенства, ННО и др. - создание Совета ВКК.
- 4. Интеграция стейкхолдеров на основе административно-территориального принципа:
 - Интеграция стейкхолдеров для повышения эффективности использования водных и земельных ресурсов области - создание ВЗК области (ВЗКО).
 - Интеграция стейкхолдеров для повышения эффективности использования водных и земельных ресурсов района - создание ВЗК района (ВЗКР).

Разделение функций по руководству и управлению водой

Ответственность за управление водными ресурсами, регламентирование водных ресурсов и предоставление водохозяйственных услуг должны распределяться между различными агентствами, чтобы рационализировать их деятельность и обеспечить подотчетность.

Граница между функцией водораспределения и водопользования носит регулирующий характер. Администрирующие органы вводят определенные правила, включая выдачу прав на водопользование, и предполагается, что пользователи будут соблюдать эти правила. По этой причине ни один орган не должен быть одновременно регулирующим и регулируемым.

С точки зрения ИУВР важно, во-первых, четко различать функции по руководству и управлению водой и, во-вторых, четко различать функции по руководству (управлению) предложением (водопоставкой) и руководству (управлению) спросом на воду (водопользованием+водоотведением).

Организация, которая избирает представителей, разрабатывает устав ассоциации, подзаконные акты и политику, обычно считается руководящим органом. Обычно это бывает ассоциация водопользователей с избранным советом директоров. Однако организация, которая фактически предоставляет водохозяйственные услуги (эксплуатация, ремонт, финансирование) может называться поставщиком водохозяйственных услуг. Необязательно, чтобы поставщиком водохозяйственных услуг была той же самой организацией, что и руководящий орган.

В деловом мире более сложные условия управления обычно включают отделение руководящего органа (совет директоров, избранный заинтересованными сторонами) от управляющей структуры (профессиональные поставщики услуг). В более развитых странах средние и крупные ирригационные системы, управляемые ассоциациями водопользователей, имеют тенденцию к разделению между руководством и управлением. Разработчики должны рассмотреть этот вариант вместо того, чтобы просто предположить, что достаточно создать ассоциацию водопользователей, и она начнет осуществлять функции руководства и управления

Противоречивость функций: поставщик услуг сам планирует услуги, сам же (без участия пользователя услуг) утверждает план услуг и сам же оценивает предоставленные услуги.

Однако, поставщику свойственно считать приоритетным только количество предоставленных услуг. Для пользователя же услуг приоритетными являются как количество (водообеспеченность), так и качество предоставленных услуг (стабильность, своевременность).

В условиях естественной монополии поставщика услуг чисто рыночное воздействие («контроль рублем») пользователя услуг на поставщика услуг, часто неэффективно и нелогично – наказывая «рублем» поставщика услуг, в конце концов, наказывает самого себя.

Единственный выход – контроль поставщика услуг путем участия в принятии решений. Для этого нужно создать дополнительно к органам управления водой новые структуры - органы руководства водой, позволяющие поставщикам, пользователям услуг и другим стейкхолдерам собираться на встречу и принимать решения по руководству водой

(рассмотрение и утверждение плана, оценка реализации плана, ...).

Монопольный характер услуг у большинства из поставщиков означает, что саморегулирование в этих условиях, как правило, неуместно. Регулирование должно быть отделено от предоставления услуг.

Разделение функций по водопоставке и водопользованию+водоотведению

Государственные водохозяйственные организации (ВХО) одновременно выполняют функции «водопоставщика» и «контролера», слабо заинтересованы в снижении затрат на эксплуатацию и поддержание ирригационных систем, а также в водосбережении. Функции контролера должны исполнять органы на стороне управления спросом на воду.

Водные организации до реформы были ответственны как за водопоставку, так и за водопользование+водоотведение (министерство, облводхоз, райводхоз). Причем, водные организации, в основном, были сформированы по административно-территориальному принципу. Многолетний советский опыт показывает, что, как правило, водники делают акцент на выполнение функций по водопоставке (управление предложением), а функцией по водопользованию (управление спросом на воду) занимаются эпизодически (по «остаточному» принципу).

Возможны различные варианты разделения функций по руководству (управлению) водопоставкой и водопользованием+водоотведением. Смысл разделения функций заключается в том, чтобы к минимуму свести вмешательство местных органов власти в процесс водопоставки и усилить их участие и ответственность в вопросах водопользования+водоотведения.

Принцип разделения функций по водопоставке и водопользованию+водоотведению (как в смысле руководства, так и в смысле управления) является чрезвычайно важным принципом и не в полной мере осознается как практиками, так и теоретиками водного хозяйства.

Традиционно в ЦА, как в советский период, так и сейчас, эти функции совмещаются водохозяйственными организациями, тогда как это совмещение, по крайней мере, в ЦА в настоящее время нецелесообразно. Объясняется это тем, что по многим причинам, в частности из-за ограниченности финансовых и кадровых ресурсов, для водных организаций первостепенной задачей становится задача по поставке воды, а задача водосбережения является второстепенной.

В связи с этим является целесообразным создание водных организаций, занимающихся исключительно вопросами использования воды. Причем, организация по управлению водопользованием+водоотведением может быть создана не только на основе гидрографического, но и на основе территориального принципа, так как выполнение этих функций желательно проводить при поддержке местной административной власти. Тем более, что согласно водному законодательству именно местная власть является ответственной за организацию рационального водопользования и она очень заинтересована в наличии такой организации⁵. Создание структур, отвечающих только за руководство и управление водопользованием+водоотведением (без функций по водопоставке) в настоящее время является очень актуальной задачей.

Исходя из вышеизложенного, а также учитывая важность процесса управления спросом, целесообразно разделить функции по водопоставке и водопользованию+водоотведению.

Органы руководства и управления водой

Одна из ключевых задач при осуществлении руководства состоит в создании институциональной основы, в рамках которой заинтересованные стороны могут мирно дискутировать и приходить к согласию относительно сотрудничества и координации при осуществлении своих действий на всех уровнях водной иерархии (рис. 2). То есть

⁵ Не даром руководители районов и областей Узбекистана были против ликвидации райводхозов и облводхозов.

необходимо создание органов совместного руководства и инкорпорирование их в структуру водного хозяйства.

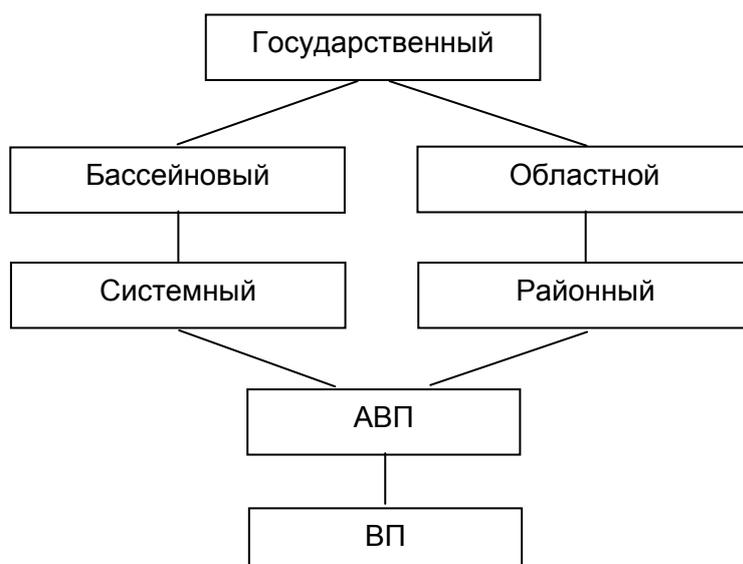


Рис. 2. Уровни водной иерархии

Структура, которая избирает представителей, разрабатывает устав ассоциации, подзаконные акты и политику, обычно считается руководящим органом. Например, в АВП руководящим органом является Совет АВП. А та структура, которая является поставщиком водных услуг (ПВУ) (эксплуатация, ремонт, финансирование) может называться органом управления. Такой структурой в АВП является Дирекция АВП. Особенность АВП заключается в том, что обе структуры находятся в составе одной организации.

Однако, необязательно, чтобы ПВУ была той же самой организацией, что и руководящий орган. В деловом мире более сложные условия управления обычно включают отделение руководящего органа (Совет директоров, Водный комитет, Бассейновый совет и т.д., избранный заинтересованными сторонами) от управляющей структуры (профессиональные поставщики услуг, агентства, администрация).

Органы руководства и управления имеют в мировой практике разные названия. В настоящей работе ниже нами приняты следующие названия: органы руководства предложением (водопоставкой) – Водные комитеты (ВК), органы руководства спросом на воду (водопользованием) – Водно-земельные комиссии (ВЗК), органы управления (эксплуатация и техническое обслуживание) – агентства.

Основная миссия (предназначение и роль) органов совместного руководства заключается в координации действий всех заинтересованных сторон (государственных и общественных структур) в целях повышения эффективности водопоставки и водопользования.

Основная миссия органов управления – исполнение решений, согласованных с органами совместного руководства, и направленных на обеспечение равномерной и стабильной водопоставки пользователям (органы управления водопоставкой) и обеспечение высокой продуктивности использования водных и земельных ресурсов (органы управления спросом на воду).

Видение органов руководства и управления

Одна из ключевых задач при осуществлении руководства водой состоит в создании институциональной основы, в рамках которой заинтересованные стороны могут мирно дискутировать и приходить к согласию относительно сотрудничества и координации при

осуществлении своих действий. То есть необходимо создание органов руководства водой и инкорпорирование их в структуру водного хозяйства.

Согласно подходу НИЦ МКВК, органы руководства и управления водопоставкой в условиях стран ЦА должна осуществляться на основе гидрографического принципа, а органы руководства и управления водопользованием+водоотведением – на основе административно-территориального принципа.

Структура, которая избирает представителей, разрабатывает устав ассоциации, подзаконные акты и политику, обычно считается руководящим органом. А та структура, которая фактически предоставляет водохозяйственные услуги (эксплуатация, ремонт, финансирование) может называться органом управления (поставщиком водохозяйственных услуг (ПВУ)).

Однако, необязательно, чтобы ПВУ была той же самой организацией, что и руководящий орган. В деловом мире более сложные условия управления обычно включают отделение руководящего органа (Совет директоров, Водный комитет, Бассейновый совет и т.д., избранный заинтересованными сторонами) от управляющей структуры (профессиональные поставщики услуг, агентства, администрация). В более развитых странах средние и крупные ирригационные системы, управляемые ассоциациями водопользователей, имеют тенденцию к разделению функций между руководством и управлением.

Органы руководства и управления имеют в мировой практике разные названия. Нами приняты следующие названия:

- Органы руководства предложением (водопоставкой) – Водные комитеты (ВК),
- Органы руководства спросом на воду (водопользованием+водоотведением) – Водно-земельные комиссии (ВЗК),
- органы управления эксплуатацией и техническим обслуживанием – агентства.

Основная миссия (предназначение и роль) **органов руководства** заключается в координации действий всех заинтересованных сторон (государственных и общественных структур) в целях повышения эффективности водопоставки и водопользования.

Основная миссия органов управления – исполнение решений, согласованных с органами руководства, и направленных на обеспечение равномерной и стабильной водопоставки пользователям (**органы управления водопоставкой**) и обеспечение высокой продуктивности использования водных и земельных ресурсов (**органы управления водопользованием+водоотведением**).

В соответствии с видением развития и внедрения ИУВР, разработанным НИЦ МКВК в рамках проекта ИУВР-Фергана, схема инкорпорации органов руководства в систему водного хозяйства ЦА выглядит следующим образом (рис. 3, 4)⁶.

Органы руководства водопоставкой:

- ВК БАМ – Водный комитет бассейна Аральского моря.
- ВК МБ – Водный комитет межгосударственного бассейна.
- ВК МСБ - Водный комитет межгосударственного суб-бассейна.
- ВК НБ - Водный комитет национального бассейна.
- ВК ИС - Водный комитет ирригационной системы.
- ВК АВП - Водный комитет АВП (Совет АВП).

Органы управления водопоставкой:

- АБАМ – Агентство бассейна Аральского моря (Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК)).
- АМБ – Агентство межгосударственного бассейна (Бассейновые водохозяйственные объединения (БВО) «Амударья» и «Сырдарья»).
- АМСБ – Агентство межгосударственного суб-бассейна (Территориальные подразделения БВО «Амударья» или БВО «Сырдарья»).

⁶Аббревиатура существующих водных структур выделена жирным шрифтом. Нежирным шрифтом обозначена аббревиатура водной структуры, которую следовало бы создать в соответствии с видением НИЦ МКВК.

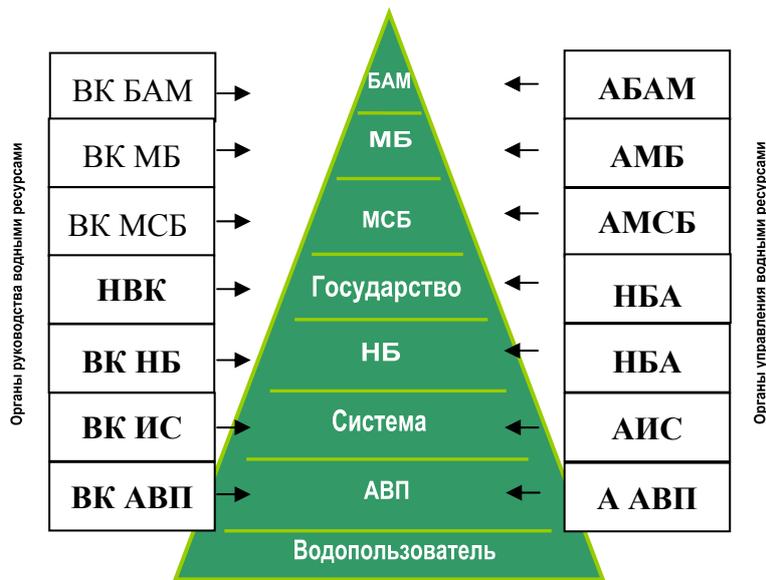


Рис. 3. Органы руководства и управления водопоставкой.



Рис. 4. Органы руководства и управления водопользованием+водоотведением

- НБА – Национальное бассейновое агентство (Бассейновое управление ирригационных систем (БУИС), ...).
- АИС – Агентство ирригационной системы (Управление ирригационных систем (УИС), Управление магистральных каналов (УМК), ...).
- А АВП – Агентство Ассоциации водопользователей (Дирекция АВП).

Органы руководства водопоставкой и водопользованием+водоотведением:

- НВК – национальный водный комитет (национальный водный Совет (НВС) Республики Кыргызстан).
- ВК АВП - Водный комитет АВП (Совет АВП).
- Органы управления водопоставкой и водопользованием+водоотведением:
- НВА - национальное водное агентство (Министерство мелиорации и водных ресурсов (ММ и ВР), Главное управление водного хозяйства (ГУВХ), ...).
- А АВП – Агентство Ассоциации водопользователей (Дирекция АВП).

Органы руководства водопользованием:

- ВЗКО – Водно-земельная комиссия области.
- ВЗКР – Водно-земельная комиссия района.

Органы управления водопользованием:

- О АВМ – Областное агентство водопользования+водоотведения.
- Р АВМ – Районное агентство водопользования+водоотведения.

Видение совершенствования организационной структуры на национальном уровне

Национальный водный комитет (НВК) учреждается как надведомственный орган, уполномоченный осуществлять руководство процессом выработки и реализации водной политики страны и регулирования отношений между различными секторами водопользования. В состав НВК входят представители (руководители) ключевых заинтересованных сторон: властных структур (руководители всех областей), ведомств (по одному министру либо заместителю министра из: Министерства сельского и водного хозяйства, Государственного комитета по охране природы, и др.), общественных организаций и т.д., непосредственно или косвенно связанных с водным хозяйством.

НВК возглавляет заместитель Премьер-министра либо уполномоченное им лицо. В сферу деятельности НВК входит: разработка основных направлений водной политики; оптимизация структуры и финансирования водного хозяйства; установление и поддержание диалога на общенациональном уровне по вопросам, касающимся управления поверхностными и грунтовыми водами; гармонизация отраслевых интересов в том, что касается водных ресурсов; разрешение межведомственных конфликтов по водным вопросам; координация и согласование сфер ответственности и деятельности различных организаций в том, что касается руководства водными ресурсами и спросом на воду и др.

Мировой опыт создания и функционирования НВК говорит о том, что создание их – дело не простое, но еще более сложным является работа по организации его эффективной работы. Для этого необходима соответствующая политическая воля, обеспечивающая организационную и финансовую поддержку деятельности НВК.

Видение по совершенствованию стимулов и правил

Внедрение платного водопользования

Известно, что ни водохозяйственные организации (поставщики воды), ни АВП, ни водопользователи не имеют материальной заинтересованности в повышении качества водопоставки и в экономии водных ресурсов. Водосбережение является только вынужденным, то есть имеет место только при жестком (естественном или искусственном) дефиците воды.

Для повышения качества услуг по водопоставке необходимо повысить уровень ответственности поставщиков водных услуг перед фермерами. Для этого надо путем стимулов, санкций и открытости обеспечить такую работу организаций, предоставляющих водохозяйственные услуги, которая будет соответствовать стандартам, установленным руководящим органом водопользователей (Советом АВП).

Один из основных принципов науки об управлении, который чаще всего забывается при разработке стратегии, развития, гласит: до тех пор, пока главное благосостояние организации не будет зависеть от достижения согласованных стандартов работы, у этой организации не будет желания вводить эффективные внутренние механизмы ответственности.

Для повышения ответственности поставщиков водных услуг перед пользователями водных услуг и наоборот, нужно создать взаимозависимость между структурами. Обычно водохозяйственная услуга предоставляется вниз, а финансовый поток идет вверх. Взаимозависимость означает примерный баланс власти, т.е. одна организация не может доминировать над другой. Источником дохода одной организации является предоставление приемлемой услуги другой организации. Типичным примером такой взаимозависимости является объемная продажа воды организациям водопользователей.

Внедрение платного водопользования приведет к образованию между АВП и АИС финансовых связей, что повысит ответственность АИС перед АВП. По мере того, как плата

за водные услуги будет повышаться (а государственное финансирование сокращаться), будет повышаться и ответственность АИС перед АВП, что положительно отразится на качестве водных услуг в плане обеспеченности, стабильности и равномерности.

Однако, опыт внедрения платного водопользования в ЦА показывает, что несмотря на введение платного водопользования, экономических стимулов к водосбережению, как правило, нет ни у водников, ни у водопользователей:

- ВХО и АВП не могут быть заинтересованы в водосбережении потому, что финансовые поступления за водные услуги ВХО и АВП, в принципе, зависят от количества «проданной» воды: чем меньше подал воды, тем меньше будет плата за водные услуги.
- ФХ не заинтересованы в водосбережении потому, что плата за водные услуги АВП и ВХО, как правило, проводится погектарным способом, то есть не зависит от объема воды, полученной конкретным ФХ.

Известно, что использование погектарного метода оплаты водных услуг не способствует водосбережению, хотя и является неизбежным явлением на начальном этапе внедрения платного водопользования. Совершенно очевидно, необходимо переходить к объемному методу оплаты водных услуг ВХО и АВП.

Переход к объемному способу оплаты услуг

Идея необходимости перехода к объемному методу оплаты водных услуг ВХО и АВП ни у кого не вызывает сомнения. Имеются разногласия только по поводу того – как перейти к объемному методу. Одни считают, что надо сначала завершить оснащение фермерских хозяйств гидропостами, а затем перейти к объемному методу. Однако заслуживает внимания другой подход, предложенный НИЦ МКВК:

- Так как водосбережение для ЦАР является жизненно необходимым, а достижение полного оснащения ФХ гидропостами возможно не скоро, то следует искать пути перехода к объемному способу оплаты водных услуг даже при слабом уровне оснащённости гидропостами.
- Там, где водоучета нет, значение фактического объема водоподачи фермерским хозяйствам следует определять расчетным путем на основе принципа пропорциональности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можно по разному оценивать достижения в области внедрения ИУВР в ЦА:

- *Скептическая оценка:* «Хотели как лучше, получилось как всегда...». «А вы друзья как не садитесь...».
- *Оптимистическая оценка:* Прделана значительная работа по внедрению ИУВР, повысилось качество управления водой и водосбережение.
- *Объективная оценка:* Для объективной оценки в целом по ЦА нужны достоверные и полные данные по мониторингу качества управления водой в ЦА на всех уровнях водной иерархии. К сожалению, потенциал научно-исследовательских структур таков, что провести достаточно масштабные и глубокие полевые исследования не представляется возможным.

Однако многие проблемы видны и невооруженным взглядом и поэтому для интегрированного управления водными ресурсами необходимо:

- Восстановить высокий статус главных национальных водных администраций стран ЦА.
- Вернуться к идее создания водно-энергетического консорциума.
- Проводить реформирование организационной структуры водных организаций на основе принципов ИУВР путем обсуждения и согласования предлагаемых решений со всеми ключевыми заинтересованными и компетентными сторонами, включая стейкхолдеров на местном уровне.
- Организовать переход к объемному способу оплаты ирригационных услуг АВП в условиях неполной оснащенности средствами водоучета на границе водопотребителей. Внедрение этого метода, при поддержке государства в проведении подготовительных работ, можно и нужно провести в краткосрочной перспективе во всех странах ЦА.
- Продолжить реализацию и развитие на всех уровнях водной иерархии принципов ИУВР:
 - принципа общественного участия (вода - ресурс, в отношении которого каждый является бенефициарием): создание и реальное функционирование объединений бенефициариев, вовлеченных в процесс принятия решений, с представлением всех слоев общества и хорошо сбалансированным представительством мужчин и женщин;
 - гидрографического принципа: создание и функционирование водных организаций в гидрографических границах.
 - принципа разделения функций между структурами, отвечающими за руководство, управление, водопоставку, водопользование+водоотведение.
 - Другие.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бандарагода Д. Организационное изменение и совместное управление водными ресурсами в системах крупных каналов: программа исследования действий, осуществляемых в Пакистане. «Совершенствование орошаемого земледелия в Центральной Азии». Сб. статей, НИЦ МКВК, 2001 г.
2. Бекмуратов Т.У., Бочарин А.В. «Разработать рекомендации по совершенствованию управления водными ресурсами на базе гидрографического бассейнового принципа. НТО Ташкент- 2000 г. Архив САНИИРИ, МКВК 02.02.
3. Берт Ч., Стюарт В. Стайлз. Современные методы контроля и управления водными ресурсами в ирригации: влияние на функционирование. «Совершенствование орошаемого земледелия в Центральной Азии». Сб. статей, НИЦ МКВК, 2001 г.
4. Вода – жизненно важный ресурс для будущего Узбекистана. Ташкент, ПРООН, 2007.
5. Вода для продовольствия, вода для жизни: комплексная оценка управления водой в сельском хозяйстве. Краткий отчет, IWMI, www.earthscan.co/uk.
6. Джалалов А.А., Ишанов Х.Х., Азимов У.А. Предложения по проекту стратегического планирования реализации принципов ИУВР (национальный отчет, Республика Узбекистан). 2007 г.
7. Духовный В.А., Умаров П.Д. Водосбережение – главный фактор стабилизации развития региона бассейна Аральского моря. М и ВХ, 1999 г., № 4, с.9-12.
8. Закон Республики Узбекистан «О воде и водопользовании», 2009 г.
9. Зауров Э.И., Ибрагимов Г.А., Расулов А.А. Земледелие. «Мехнат», Ташкент, 1986 г.
10. Инструментарий ИУВР. Tool Box IWRM. ГВП, вторая версия, email: www.gwpcacena.net.
11. Интегрированное управление водными ресурсами: от теории к реальной практике. Опыт Центральной Азии. Ташкент, 2008 г.
12. Катализатор реформ: Руководство по разработке стратегии ИУВР и повышения эффективности водопользования. – Технический Комитет ГВП, 2004 г. email: www.gwpcacena.net.
13. Мадрамуту Ч. Сложные водные проблемы, требующие решений и инициатив со стороны Центра Брейса. «Совершенствование орошаемого земледелия в Центральной Азии». Сб. статей, НИЦ МКВК, 2001 г.
14. Молден Д., Риджсберман Ф., Мацуно Ю. Повышение продуктивности воды: требование продовольственной и экологической безопасности. «Совершенствование орошаемого земледелия в Центральной Азии». Сб. статей, НИЦ МКВК, 2001 г.
15. Реализация принципов ИУВР в странах ЦА и Кавказа. Обзорный доклад, ГВП, 2004 г., email: www.gwpcacena.net.
16. Роберт А. Янг. Водные ресурсы: экономика и политика. Рим, ФАО, 1993 г.
17. Роджерс П. и др. Вода как социальный и экономический товар. ГВП, 2005 г.
18. Роджерс П., Холл А.У. Действенное руководство водой. Глобальное Водное Партнерство, Аккра, 2002 г.
19. Руководство по интегрированному управлению водными ресурсами в бассейнах. ГВП, email: www.gwpcacena.net.
20. Самад М., Дуглас Вермилион. Оценка управления водным хозяйством с участием водопользователей в Шри Ланка: частичные реформы, частичные выгоды. Труды ИВМИ, № 34.
21. Сборник положительных примеров участия общественности Центральной Азии в достижении целей устойчивого развития. Бишкек 2007 г., email: www.caresd.net.
22. Совершенствование орошаемого земледелия в Центральной Азии. Сб. статей, НИЦ МКВК.