Национальный отчет по региональному водному партнерству (Киргизская Республика)

А.Ш.Джалоббаев

Киргизстан занимает территорию в 20млн.га, включая 10,8млн.га (54%), используемых в сельскохозяйственном производстве. Пастбища (9,2 млн.га или 46%) составляют большую часть сельскохозяйственных земель. Площадь обрабатываемых земель составляет 1,4 млн.га (7%), из которых 1,066млн.га (5,3%) орошаются. Население составляет 4907,6 тыс. человек. Киргизия обладает огромными ресурсами поверхностных и подземных вод с существенными запасами в реках, ледниках и снежниках.

Существует 3500 рек и ручьев в семи речных бассейнах: Сырдарьи, Амударьи, Чу, Таласа, Или, Тарима и озера Иссык-Куль. Водные ресурсы этих рек поступают из Киргизии во все страны региона: Казахстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан, а также в Синдзян-Уйгурский автономный округ Китая. Средний многолетний сток составляет 44,5 км³ и 47,23 км³ с учетом возвратных вод, из которых: 35 км³ (74%) используется в вегетационный период и 12,23 км³ в осенне-зимний период и ранней весной. Общие ресурсы включают возвратные как поверхностные, так и подземные воды.

Горы являются естественными аккумуляторами атмосферной влаги, которая, в свою очередь, является источником воды для речной сети. Основным источником питания рек является вода от таяния временных и вековых запасов снега и ледников. Некоторые реки в предгорной части имеют подземные источники из конусов выноса крупных рек.

Лимит водопотребления составляет 11,9 км³. Межгосударственное вододелиние было установлено в Советское время и основано, в основном, на всесоюзных интересах с приоритетом зон хлопководства. Орошение было организовано в соответствии со старой системой капитальных вложений и планирования ресурсов.

Вода распределялась в соответствии с развитием орошаемых земель. Киргизия использовала 24,7 % водных ресурсов, формирующихся на ее территории. Это создавало ограничения развитию орошаемых земель на перспективу. Сравнение реального удельного отбора воды за последние годы по средневзвешенным оросительным нормам в существующей схеме размещения культур показывает, что до 40% земель страдает от водного дефицита. Реальная водообеспеченность еще хуже ввиду нерегулируемого сотка малых рек, которые, в основном, используются на орошение. Это стало очевидным в последние засушливые годы.

Объем ресурсов, поступающих в Киргизию, составляет 31,34 км³/год, из которых 22,3 км³ из бассейна Сырдарьи. Общий объем воды, вытекающей из республики, составляет 17,572 км³, включая 6,591 км³ – в Казахстан, 9,559 км³ – в Узбекистан и 1,442 км³ – в Таджикистан. В свою очередь, Киргизстан получает воду из межгосударственных источников в объеме 402 млн.м³, включая 325млн.м³ из Узбекистана (7 объектов) и 77 млн.м³ из Таджикистана (Кайракумское водохранилище). Наиболее напряженное положение с распределением водных ресурсов наблюдается в бассейне Сырдарьи. Оно основывается на Рамочном Соглашении от 17 марта 1998г. между 4-мя государствами по использованию водных и энергетических ресурсов из системы водохранилищ в бассейне Нарын-Сырдарьи и ежегодно подписываемыми соглашениями.

В прошлые годы не было серьезных проблем с водораспределением. В 1992г. было достигнуто соглашение о сохранении ранее принятых квот. Главы государств подтвердили это решение 20 сентября 1995г. в Нукусе и 19 апреля 1996г. в Кзыл-Орде.

Ввиду особенностей рельефа основным источником орошения являются малые реки. Орошаемая территория составляет 806тыс.га или 76%, из которых только 86тыс.га питаются зарегулированным стоком, а остальные 720тыс.га орошаются незарегулированным стоком. Это вызывает нестабильную водообеспеченность орошаемых земель. Среднемесячная водообеспеченность составляет 0,9 в мае и 0,54-0,58 в июне-августе. Орошение в сентябре практически не обеспечивается водой (0.45). 262тыс.га или 24% питаются из крупных рек, из которых 154тыс.га – из регулируемых источников.

Таким образом, из общей площади 1.066тыс.га орошаемых земель только 240тыс.га (22,5%) орошаются из водохранилищ, тогда как водообеспеченность 826тыс.га не гарантирована.

Подземные воды играют важную роль в водоснабжении городов, поселков и промышленных предприятий. Всего разведано 34 месторождения пресных вод, эксплуатационные запасы которых составляют 112,2 м³/сек или 3,5 км³/год. Потенциальные ресурсы подземных вод составляют 13,7 км³/год, из которых 2,5 км³ не связаны с поверхностными водами. Возможен отбор подземных вод в объеме 4,0 км³, включая 2,9 км³ для орошения. В настоящее время отбор подземных вод составляет 0,7-0,9 км³/год.

Максимальный отбор был зафиксирован в 1987-1989гг. и достигал 13,93 км³. С 1990г. он уменьшился до 8,85 км³ в 1998г. Реальный годовой отбор на орошение из поверхностных источников составляет 11 км³/год (1985-1992гг.). В настоящее время он снизился на 36%. Снижение отбора из поверхностных и подземных вод имеет следующие причины:

- Разрушение межхозяйственной и внутрихозяйственной инфраструктуры;
- Частичное использование орошаемых земель в сельскохозяйственном обороте;
- Изменения схемы размещения культур на орошаемых землях, замена гидрофильных культур (многолетние травы) менее влаголюбивыми (зерновые);
- Резкий спад промышленного производства;
- Снижение пропускной способности каналов (до 20-40%) ввиду недостатка финансирования очистки и ремонта;
- Низкая платежеспособность хозяйств, которые не могут использовать орошаемые земли;

Ухудшение контроля за малыми водозаборам частных хозяйств после разукрупнения крупных водопользователей.

Кроме того, введение платного водопользования создало стимулы для водосбережения.

Ухудшение технического состояния межхозяйственной и внутрихозяйственной сети, появление множества мелких водопользователей с различным подбором культур общий переход к методам поверхностного орошения без механизации и дождевания снижают эффективность водопользования, увеличивают потери и эрозию (около 60% земель), ухудшают мелиоративное состояние земель и состояние окружающей среды.

Основным потребителем воды в сельском хозяйстве является орошение и сельскохозяйственное водоснабжение (90% отбора). Оставшиеся 10% используются для муниципального и промышленного водоснабжения, лесоводства и рыбоводства. Гидроэнергетика использует воду без ее отбора из источника, но, тем не менее, имеет свои требования к ее использованию.

Орошаемое земледелие является главной формой сельскохозяйственного производства в Киргизской Республике. Орошаемые земли имеют специфические природные условия. Зональные отличия в сельхозпроизводстве, количестве и качестве используемых земель, естественная влажность, состояние оросительных систем характеризуют производство в Киргизстане.

Природные условия позволяют сохранить орошаемое земледелие на большей части территории. Производство кукурузы, хлопка, табака, овощей, фруктов и винограда невозможно без орошения.

Анализ официальных данных показывает, что все показатели использования водно-земельных ресурсов в республике ухудшились за последние годы, что сказалось на эффективности производства. За последние 5-6 лет площадь обрабатываемых земель сократилась на 60тыс.га, а орошаемая площадь – на 125тыс.га. В сравнении с 1990г. общая посевная площадь сократилась на 86тыс.га при снижении площади под основными культурами на 30,3тыс.га или почти втрое. В результате отбор воды снизился на 1,5млрд. м³/год.

Основными причинами общего спада в использовании земельных и водных ресурсов, а также снижения их продуктивности и сокращения производства являются следующие:

- Недостаточные фонды сельхозпроизводителей (для содержания старого и закупки нового оборудования, качественных семян, удобрений, гербицидов, производства мелиоративных работ) и государства (для содержания и эксплуатации мелиоративной сети и широкомасштабных мелиоративных мероприятий);
- Резкий рост стоимости ресурсов;
- Износ существующего и нехватка нового оборудования и запчастей;
- Сокращение поголовья скота;
- Отсутствие рынка сельскохозяйственной продукции;
- Недостатки в организации и выполнении земельной и аграрной реформ;
- Нехватка знаний и передовой практики у мелких производителей.

Рост населения и постоянные изменения в водопользовании повышают требования на воду с последующим сокращением водообеспеченности на душу населения в год. Если наличие ресурсов на душу населения указывает на возможности страны, то ситуация в водопользовании показывает уровень развития и эффективности.

Использование земельных ресурсов в сельском хозяйстве определяется показателем Комиссии ООН по Устойчивому Развитию "Площадь обрабатываемых земель на душу населения". В Киргизии этот показатель равен 0,3га. Эта величина показывает, что Киргизстан попадает в **зону неустойчивого использования земель**. Расчеты показывают, что при темпах роста населения 1,4% в год площадь обрабатываемых земель вырастет на 0,2 га на душу населения к 2025г. При наличии 2,5-2,6т зерна на 1га страна потеряет продовольственную независимость, т.е. войдет в **зону рискованного землепользования**. При сокращении площади до 0,15 га на душу населения страна может столкнуться с

проблемой голода. (среднесуточное количество калорий работоспособного человека составляет 2600-2700 килокалорий (по медицинским прогнозам - 3000 килокалорий. Снижение этой цифры до 2000 килокалорий означает катастрофу или голод). Принимая во внимание темпы деградации земель, вхождение в зону рискованного землепользования может произойти через 5-7 лет. Если бедность останется на уровне 51%, это может произойти уже через 3-5 лет. Несмотря на высокий потенциал использования земель для сельхозпроизводства (46,1%), следует отметить, что они расположены, главным образом, в горной местности и принадлежат к зоне рискованного земледелия.

Уровень устойчивого водопользования определяется набором международных показателей. Это "Ежегодный отбор поверхностных и подземных вод в % от доступных ресурсов" (12-17% в Киргизстане), "Доля орошаемых сельхозземель" (60-67% в Киргизстане) и "Потребление воды на душу населения". Устойчивое водопользование в орошении определяется двумя первыми показателями.

Доля Киргизстана составляет 24.7% от общего объема поверхностных пресных вод в соответствии с межгосударственным вододелиением. Из этой доли 80% уже используется. Остаток в 20% не покрывает потребности страны в случае засухи. Следовательно, текущее водопользование является неустойчивым. Бытовое потребление воды в стране в 2-9 раз превышает минимальное дневное потребление на душу населения, определенное «Повесткой на 21 век» на саммите 190 стран в Рио-де-Жанейро в 1992г. Эта цифра составляет 40 л/чел/сутки. Однако, около 20 % населения страны не обеспечено этим минимумом. Одним из показателей устойчивого водопользования является доступ к питьевой воде высокого качества. Экспертная оценка показывает, что этот доступ имеется лишь для 75% населения. Это означает, что четверть населения пьет воду низкого качества при богатейших ресурсах пресных вод в стране.

Ввиду уменьшения пропускной способности каналов, количество отбираемой воды снизилось и качество ухудшилось. В результате снизилась и эффективность орошения. Кроме того, за последние годы водораспределение было затруднено из-за появления множества мелких пользователей. Дефицит государственного бюджета оказывает негативное влияние на решение многих проблем, включая производство продовольствия. Финансирование ирригационных систем из бюджета полностью прекращено. Многие сооружения не ремонтируются, потери воды растут, мелиоративное состояние земель ухудшается. Около 60% ирригационных систем нуждаются в ремонте. Многие насосные станции эксплуатируются в течение 20-25 лет, их оборудование изношено и в ближайшее время они могут полностью выйти из строя.

Все упомянутые выше показатели указывают на необходимость привлечения частного сектора и иностранных инвестиций в водный сектор, в особенности в водоснабжение и поддержание систем. Территориальные и бассейновые организации будут играть важную роль в создании и развитии такого рынка.

Дальнейшее расширение участия частного сектора в различных формах (контракты на эксплуатацию, аренда, концессия, полностью частная компания) на основе развития программ бассейнового управления и проектов водосбережения. Они будут осуществлять контроль над водохозяйственными предприятиями независимо от их имущественной принадлежности в части водоснабжения и содержания систем.

В условиях развития рыночных отношений и соответствующей организационно-экономической структуры существующие системы управления не обеспечивают водосбережения и воспроизводства водных ресурсов, оптимальные условия водопользования и экологическую устойчивость в бассейне. Экономические механизмы водопользования основываются на компенсации затрат пользователей (сельское хозяйство, промышленность и т.п.) на водные услуги и плату за использование воды.

Управление водой на национальном, областном и районном уровнях является прерогативой Департамента Водных Ресурсов Министерства Сельского Хозяйства и Водных Ресурсов. Бывшее Министерство Водных Ресурсов было объединено с Министерством Сельского Хозяйства в 1996г. для лучшей координации их деятельности на высшем и местном уровнях. Это министерство регулирует водопользование, развитие, строительство и эксплуатацию ирригационной инфраструктуры. Некоторые другие министерства, такие как Министерство Экологии и Чрезвычайных Ситуаций, Министерство Здравоохранения, Комитет по Геологии и Минеральным Ресурсам, Киргизкоммунсоюз (Министерство Коммунального Хозяйства) и Департамент Сельского Водоснабжения также занимаются водными проблемами в некоторой части.

В настоящее время проводится работа по выполнению Указа Президента по разделению полномочий между водохозяйственными организациями.

Существующее водное законодательство является недостаточным для рыночных условий и требуется постоянная работа по его совершенствованию.

Основным актом, регулирующим отношения в водной сфере, является Закон о Воде, утвержденный Верховным Советом 14 января 1994г. Это рамочный закон, регулирующий все аспекты водопользования. Небольшие изменения и дополнения были внесены в закон в 1995г., исключив платное водопользование для экологических целей. Главной особенностью закона является применение экономических инструментов в водопользовании путем введения платы за воду.

Закон устанавливает положения, которые должны регулироваться специальными актами, которые еще предстоит разработать. Некоторые положения этих утвержденных позднее актов входят в противоречие с Законом.

Проводимые реформы в сельском хозяйстве по организации коллективных и частных хозяйств, крестьянских ферм и акционерных компаний, введенные Земельным Кодексом в 1999, должны быть отражены в Законе о Воде. Закон вводится в действие через правительственные распоряжения, устанавливающие процедуры и ответственности соответствующих исполнительных органов.

Множество законов и положений, касающихся земельно-водных ресурсов, были утверждены и введены в действие в стране. Набор правил составляет процедуры исполнения, юрисдикцию правительственных органов, права и обязанности исполнителей.

Все выше перечисленные недостатки существующего законодательства, анализ текущих проблем водного сектора, разработка перспективных направлений будущего развития с учетом реформирования водного сектора и отношений в нем требуют соответствующих изменений существующего законодательства, а также разработки новых актов. В некоторых случаях сложно отказываться от существующего законодательства, традиций и практики и утверждать стандартный законодательный акт в форме закона, а не правительственного постановления.

Анализ существующих отношений, с учетом недавно принятых стандартных актов, приводит к выводу, что о необходимости изменения существующих актов и разработки новых, например:

- Закон о Воде. Должен быть приведен в соответствие с реальностью и требованиями, утвержденными в актах 1995-2001гг. Из Закона должны быть исключены положения, относящиеся к политике, а разделы, касающиеся межгосударственных отношений, должны быть завершены. Это должно быть сделано путем радикального пересмотра Закона и даже разработки нового законодательного акта. Некоторые специалисты считают, что изменения в Закон должны вноситься параллельно с утверждением Водного Кодекса. Проект Водного Кодекса готовится в рамках проекта земельной реформы (USAID) и представлен на рассмотрение осенью 2001г.
- Поскольку вопрос функционирования, эксплуатации и содержания ирригационных систем, расположенных в рамках бывших коллективных хозяйств, не решен, нам необходим закон об АВП. Он будет утвержден парламентом в ближайшем будущем. Его применение потребует подготовки ряда правительственных постановлений.
- Утверждение закона об АВП вызовет необходимость изменений в Налоговом и Гражданском Кодексе, а также ряде правительственных положений.
- Закон о Воде требует новых законодательных актов, а именно:
 - Закон о процедурах и сроках установления и сбора платы за использование воды в рамках установленных лимитов;
 - Закон о процедурах и сроках сбора платы за перебор оросительной воды;
 - Закон о процедурах и сроках сбора платы за сброс загрязняющих веществ в водоемы;
 - Закон о национальном ирригационном фонде;
 - Изменения в Налоговый Кодекс по освобождению от уплаты;
 - Правительственные постановления по применению выше перечисленных законов;
 - Инструкции по исключениям и изъятиям из платного водопользования.

Разработка и утверждение выше перечисленных актов вызовет необходимость изменений и дополнений в существующие законы и акты, регулирующие водные отношения в Киргизской Республике.

Система платного водопользования в республике разработана таким образом, что стимулы для водосбережения отсутствуют. Сейчас парламент отвечает за установление тарифов на доставку оросительной воды. Тарифы не зависят от экономических факторов, но часто зависят от политической ситуации. Важно, чтобы тарифы устанавливало правительство и соответствующие изменения на этот счет должны быть внесены в Закон о Воде. Необходимо срочное рассмотрение и утверждение этого закона. Бесплатное и неконтролируемое водопользование приводит к засолению и заболачиванию плодородных земель, нанося ущерб сельскому хозяйству.

В настоящее время сектор финансируется из двух источников: бюджет и плата за оросительную воду. Департамент Водных Ресурсов следовал Закону «Об установлении тарифов на подачу оросительной воды» от 1999г. Проект подобного закона на 2000 и 2001гг. вовремя подготовлен и представлен в парламент, но не утвержден до сих пор. Осенью парламенту представлен закон о дифференцированных тарифах на 2002г.

Существующие тарифы очень низкие (1-3 тиин/м³) и покрывают лишь одну треть эксплуатационных расходов, что приведет к полному разрушению сооружений. Текущая стоимость воды на 1га равна 0,5-2,5% от стоимости валового продукта.

К сожалению, за последние 10 лет многие магистральные каналы, плотины и другие сооружения разрушаются в условиях отсутствия финансирования. В целом, потенциал сооружений сократился на 25%. Южные головные сооружения находятся в критическом состоянии из-за наводнения 1999г. Имеются также проблемы с безопасностью плотин. Принимая во внимание важность орошения, начиная с 1995г. правительство принимает интенсивные меры по развитию программы и привлечению кредитов Международной Ассоциации Развития для поддержки ирригационного сектора. В результате, с октября 1998г. выполняется проект «Восстановление оросительных систем», а с июля 1999г. – проект «Чрезвычайные меры в случае наводнения». В настоящее время запущен проект «Внутрихозяйственное орошение». Общая стоимость проектов составляет 80млн.долл.США, включая 65млн.долл. кредитов и 20млн.долл. из бюджета правительства.

Целью проекта "Восстановление оросительных систем" является восстановление 48 оросительных систем на площади 350тыс.га и 12 плотин, включая такие крупные как: Орто-Токой, Папан, Кировка. Планируется также завершить строительство Кара-Буюринского водохранилища в течение 6 лет.

Проект "Чрезвычайные меры на случай наводнения" включает ремонтные работы по плотинам на реках Кугарт, Кара-Дарья, Схо, Ясси, Тар. Планируется построить 9км плотин и более 15 км шпор. Проект включает восстановление головных сооружений, находящихся в критическом состоянии, таких как: Сох, Шахимардан, Зерновой, Кугарт, Найман. Продолжительность проекта 2 года.

Проект "Восстановление ирригационных систем" является продолжением первого проекта и включает восстановительные работы по внутрихозяйственным ирригационным системам и создание АВП во всех областях республики. Продолжительность проекта 6 лет. Успешное, своевременное и эффективное восстановление всех объектов гарантирует восстановление ирригационного фонда и повысит водообеспеченность орошаемых земель и их продуктивность.

Основные стратегические направления развития водного сектора и орошаемого земледелия следующие:

- Реформирование организационной структуры и децентрализация систем управления, передача большинства ирригационных систем, водохранилищ, внутрихозяйственной и межхозяйственной ирригационной сети и насосных станций под ответственность АВП;
- Развитие и использование экономических мер рационального водопользования через эффективную систему платного водопользования и потребления (на национальном и межгосударственном уровне) на контрактной основе и платности водных услуг, полностью покрывающих стандартные показатели эксплуатационных затрат;
- Восстановление ирригационной инфраструктуры на внутрихозяйственном и межхозяйственном уровне;
- Привлечение внутренних и иностранных инвестиций для сохранения ирригационного фонда и развития реформ;

- Разработка и использование научно-обоснованных, технически совершенных и экономически приемлемых стандартов ирригационного оборудования на уровне хозяйств и АВП;
- Полное развитие имеющихся орошаемых земель при высоком техническом уровне водных систем и режимов орошения;
- Правительственные субсидии с постепенным их снижением по мере роста экономической независимости АВП;
- Завершение первой очереди всех реабилитационных работ на государственной ирригационной сети с помощью инвестиций и местных финансовых источников;
- Разработка и выполнение плана развития собственной промышленной базы в соответствии с программой развития орошаемого сельского хозяйства;
- Снижение водопотребления при полном обеспечении требований на воду;
- Улучшение правовой базы орошаемого земледелия и управления водой, имея в виду:
 - a) Межгосударственные экономические отношения, построенные на контрактной основе;
 - b) Завершение создания АВП, их районных и бассейновых союзов с безвозмездной передачей ирригационного фонда;
 - c) Перевод всех бассейновых органов на самофинансирование;
 - d) Пересмотр тарифов на доставку воды для полного покрытия расходов на эксплуатацию и содержание систем;
 - e) Введение в строй объектов незавершенного строительства: Южно-Чуйский канал, Кара-Буринское водохранилище, Южно-Таласский канал, Ала-Арчинское водохранилище и увеличить мелиоративный фонд орошаемых земель.

Интегрированная структура развития до 2010г., утвержденная Национальной Ассамблеей 29 мая 2001г. обеспечивает следующие действия по повышению эффективности водопользования:

- Изменить и дополнить водное законодательство с учетом политической, экономической и социальной ситуации;
- Завершить формирование Водного Кадастра;
- Оценить влияние возвратных вод на бассейновый водный баланс;
- to adapt and introduce indices of UN Commission for Sustainable Development for sustainable water use estimation;
- to introduce modern systems for water fund management;
- to form common national database on state and use of Kyrgyz water fund;
- to create water users associations;
- to make step-by-step transition to advanced irrigation technologies;
- to introduce economic instruments for transition to effective water use, water saving and conservation technologies.

Основным условием для решения проблем является сотрудничество в области международных отношений, в частности в Глобальном Водном Партнерстве по развитию принципов управления водой, обмену информацией и опытом. В этом контексте программа ГВП может включать следующие виды деятельности:

- создание системы связи и информационного обмена между региональным центром и национальным центром Киргизстана;
- общественное участие и создание организационного потенциала управления водой через национальную информационную сеть: Национальный Центр в Бишкеке (одновременно национальный центр для северных районов страны) и национальный центр в Оше для южных районов;

- развитие сети обучения через создание филиала Тренингового Центра МКВК в Оше для 7 областей стран Ферганской долины. Кроме существующих планируемых курсов, мы предлагаем дополнительно следующие: "Экономические инструменты эффективного водопользования", "Проблемы формирования ресурсов и вовлечение соседних стран", "Платное водопользование";
 - создание Республиканского Совета для взаимодействия и обмена информацией на бассейновом и национальном уровнях. Закон об АВП обеспечивает организацию Бассейновых Водных Советов при участии общественности, водопользователей и местных органов власти
- вклад в развитие соглашений, проектов закона о межгосударственном использовании водных ресурсов и определении трансграничных воздействий

Принимая во внимание природные условия и приоритеты экономического развития, можно с уверенностью сказать, что вода будет являться наиболее важным природным ресурсом Taking into account natural conditions and priorities in economic development of arid Central и компонентом любой программы поддержки. Региональная сеть ГВП позволит активизировать сотрудничество на основе интегрированного управления водными ресурсами.

Публикации:

1. Т.У.Усубалиев, Вода дороже золота. Водные ресурсы Киргизстана это его национальное богатство. Бишкек, 1998.
2. Определение параметров распределения стока реки Нарын и прогноз стока в верхнем бьефе Токтогульского и Учкурганского водохранилищ, 1996.
3. К.В.Жиченко Антропогенные изменения речного стока в Центральной Азии и Закавказье, Санкт-петербург, 1997.
4. М.Н.Большаков, Водные ресурсы в реках советского Тянь-Шаня и пути их оценки, Фрунзе, 1974.
5. Национальный экологический отчет, Бишкек, 1997.
6. Киргизстан в цифрах, Бишкек, 1998, 2000.
7. Национальный экологический отчет, Бишкек, 1995, 1997.
8. Государственная программа защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в Киргизской Республике до 2005г. Бишкек, 1998.