

Т.Д. ДЖАМГЫРЧИЕВ

Кыргызский государственный университет им.И. Арабаева, РК, г. Бишкек

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА ИУВР ДРУГИХ СТРАН ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

### Аннотация

В работе дается оценка интегрированному управлению водными ресурсами КР и их значению в устойчивом развитии страны.

Народы Средней Азии в течении многих сотен лет использовали воду как основной природный ресурс без которого было немыслимо выращивание сельскохозяйственных продуктов, и соответственно жизнь на этой территории. Поэтому воде отводилась большое внимание со стороны крестьян и всего населения этого региона. Воду воспевали, боготворили и посвящали множество песен и пословиц и поговорок, придавали ей особенную роль в жизни людей (социуме), а также и в природе. С водой связано продуктивность сельскохозяйственных культур и благополучное состояние природных экосистем – основы нашей жизнедеятельности. За годы командно - административного управления в водном хозяйстве нашей страны, а также небрежного отношения к водным ресурсам экономика стала испытывать определенные трудности, которые более усугубились с переходом в рыночные отношения.

Основной причиной является неэффективное управление водными ресурсами в горных районах. В системе доставки воды и распределения происходят большие потери в связи с отсутствием обслуживания и ремонта. Более 90% горных водных ресурсов используется для орошения земель Кыргызстана и соседних стран. Потери воды в ирригационной системе составляют около 40%. Эта цифра превосходит цифру потребления воды всеми пользователями, т.е. хозяйствами, промышленностью и др. Потери возникают из-за несоответствующей и устарелой ирригационной системы, а также из-за отсутствия надлежащего ухода за этой системой. Это тоже региональная проблема, т.к. большинство горных водных ресурсов КР используются соседними странами. В настоящее время КР получает незначительную финансовую поддержку от соседних стран для содержания системы распределения воды.

Пользователи воды растратаивают воду зря потому, что непропорциональное использование

воды не контролируется. Не во всех домах и в предприятиях установлены счетчики. В сельском хозяйстве полевая ирригация расточительна. Это не только приводит к потерям воды, но и является причиной эрозии и обеднения плодородия почв, заливания водохранилищ, реки ирригационных каналов. В КР более 80% водоразделов подвергнуты эрозии, вследствие ирригационных мероприятий, т.к 90% земель поливаются непропорционально.

С региональной точки зрения существует серьёзный конфликт, в связи с использованием воды соседними странами, особенно когда наступает время полива. Кыргызстан обладает самым большим водохранилищем в Центральной Азии (Токтогульское), построенным для ирригации в летний период низовьев КР и для ирригации узбекской части Ферганской долины. В силу экономических проблем Кыргызстан особо рассчитывает на выработку собственной электроэнергии зимой при помощи гидроэлектростанций. Кыргызстан не в состоянии заменить электроэнергию, вырабатываемую ГЭС, другими видами энергоресурсов. Это приводит к сокращению уровня воды в водохранилищах (т.е. для использования в целях орошения в летний период). Также достаточный уровень воды должен оставаться летом для удовлетворения национальных потребностей в энергии зимой. Ситуация сложная и может, является источником регионального конфликта. Вода из горных районов Кыргызстана обеспечивает ирригацию равнин Узбекистана и Казахстана. Раньше КР получал взамен газ и нефтепродукты. Теперь, после распада СССР, этим странам необходимо заключить равноправные международные договоры по региональному распределению и управлению этими ресурсами. Региональная стратегия является фундаментальной для решения этой проблемы.

Питьевая вода в основном поставляется из подземных водных источников, но уже существуют предпосылки к ухудшению качества этой воды. Проникновение токсичных материалов из существующих и старых мест добычи несут угрозу водным ресурсам. К тому же хозяйства, предприятия и сельскохозяйственной сектор транжирят водные ресурсы, а утечки из муниципальных мусорных захоронений их загрязняют. Уменьшение растительного покрытия в водоразделах из-за искоренения деревьев и культивации неподходящих земель ведет к эрозии почвы и заливанию водораспределительной системы, что тоже влияет на качество воды. В дополнение, качество воды не регулируется, хотя следовало бы, а государственная система контроля загрязнения воды неэффективна.

В этой связи становится необходимым изучение опыта других стран по эффективному и рациональному использованию водных ресурсов нашей страны. Уже в течении нескольких лет международными организациями проводятся проекты по интегрированному управлению водными ресурсами (ИУВР) в странах Центральной Азии и в том числе – Кыргызстане. Поэтому на наш взгляд было бы логичным рассмотреть основные положения, роль и ее значимость для устойчивого развития для Кыргызстана.

Если рассмотреть историю этого вопроса то становится очевидным, что каждая страна в силу своих особенностей как: системы государственного устройства, в том числе структуры управления водными ресурсами и водохозяйственной инфраструктурой в каждой стране исторически создавались и менялись под воздействием сложившихся веками традиций, географических, климатических, политических, экономических и других, порой субъективных факторов и поэтому имеют существенные различия. Так, например Испания в числе первых начала создавать Бассейновые водные Советы и организовала единую структуру управления поверхностными и подземными водными ресурсами.

Наряду с испанской, институциональная модель управления водными ресурсами Франции признается ныне одной из наиболее эффективных. Это обусловлено достижением высокого уровня развития организационной структуры, технологий и технических средств управления, экономических механизмов платного водопользования, обеспечивающих покрытие затрат на содержание и развитие инфраструктуры.

Эта модель основана на трех основных положениях:

- а) децентрализации управления,
- б) признания воды общественным достоянием и неотъемлемой частью окружающей среды, и
- в) признания воды природным ресурсом, имеющим определенную стоимость ("вода платит за воду").

Следует особо отметить, что политика ИУВР органично впитала в себя и многовековые

традиции народов Центральной Азии по организации общественных водохозяйственных работ методом "ашара" и опыт Мексики по формированию общественных ассоциаций водопользователей (АВП). Первая же попытка выработки концепции интегрированного управления водными ресурсами была предпринята в 1992 году на Международной конференции по водным ресурсам и окружающей среде в Дублине, Ирландия. В итоговом документе (заявлении) этой конференции были сформулированы следующие четыре базовых принципа:

1. Пресная вода - это исчерпаемый и уязвимый ресурс, чрезвычайно важный для поддержания жизни и развития окружающей среды;
2. Освоение и рациональное использование водных ресурсов должно основываться на принципе всеобщего участия с вовлечением пользователей, планирующих организаций и лиц, принимающих политические решения на всех уровнях;
3. Женщины играют центральную роль в обеспечении, рациональном использовании и охране водных ресурсов;
4. Вода, во всех конкурирующих видах её использования, обладает экономической ценностью и должна быть признана в качестве экономического блага.

На Всемирном Саммите по устойчивому развитию, прошедшем в 2002 году в Йоханнесбурге (Южноафриканская Республика) была принята программа борьбы с бедностью и повышения уровня жизни населения в виде "Целей Развития Тысячелетия", большинство задач которой предполагалось реализовать в период до 2015 года. В этой программе заметная роль отведена вопросам роли водных ресурсов, в частности, следующим целям внедрения ИУВР:

В научной литературе ИУВР определяется как процесс, который способствует согласованному использованию и управлению водой во взаимосвязи с земельными и другими ресурсами приемлемыми для всех водопользователей способами с целью достижения экономического и социального благосостояния и при этом не ставит под угрозу устойчивость жизненно важных экосистем. Сторонники данной концепции в качестве единицы управления рассматривают бассейн реки, в пределах которого поверхностные и подземные воды количественно и качественно находятся в тесной взаимосвязи между собой и территорией. Каждой такой единице управления требуется приемлемая структура управления, ясное и устойчивое распределение воды, четкие критерии оценки качества и справедливое распределение всех благ.

Роль ИУВР может варьироваться исходя из стадии развития страны. Развивающиеся страны видят основательное управление водными ресурсами в качестве фактора для решения проблем бедности, голода, здоровья и экологической устойчивости - Целей Развития Тысячелетия. Страны переходного периода могут рассматривать ИУВР в качестве рационального подхода в улучшении управления их ресурсами, способствуя, таким образом, постоянному развитию их экономики

Управление водными ресурсами обусловливается проводимой государственной политикой в области использования и охраны вод и должна быть ориентирована на:

- обеспечение безопасного и бесперебойного снабжения водой населения, промышленности и сельского хозяйства при соблюдении интересов других водопользователей с сохранением водноресурсного потенциала и биоразнообразия;
- совершенствование организационных, правовых и экономических механизмов управления использованием и охраной вод;
- проведение мероприятий по более глубокой очистке сточных вод, снижению выноса загрязняющих веществ, внедрению безводных и малоотходных технологий.

Как предлагают эксперты по внедрению ИУВР в КР управление водными ресурсами (УВР) должно осуществляться не по административно-территориальному признаку, а по гидрографическому признаку, то есть в пределах установленных границ водных бассейнов и водохозяйственных систем. УВР должно предусматривать учет, комплексное использование и охрану поверхностных, подземных и возвратных вод, с учетом их тесной взаимосвязи в пределах каждого водного бассейна, а также климатических и иных особенностей каждого региона. УВР должно осуществляться при увязке и координации всех видов водопользования и всех участвующих в управлении исполнительных агентств, как по горизонтали (между агентствами), так и по вертикали (между национальным, бассейновым и системным уровням управления). Должно быть обеспечено обязательное общественное участие (представителей НПО и водопользователей) в планировании и реализации решений по УВР. При регулировании

водопользования должно быть обеспечено устойчивое состояние водных экосистем и земель водного фонда. Должна быть обеспечена приоритетность мер водосбережения – борьбы с непродуктивными потерями воды. Должна быть обеспечена прозрачность планируемых и реализуемых мер УВР на основе доступных информационных технологий. Должна быть обеспечена экономическая устойчивость УВР и водохозяйственной деятельности с использованием рыночных механизмов водопользования и общественного финансового участия в содержании и развитии национального водного фонда.

Экономическое регулирование рационального использования и охраны вод включает: планирование и финансирование мероприятий по рациональному использованию и охране вод; установление лимитов водопользования; установление нормативов платы за водопользование и водопотребление; установление нормативов платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты; предоставление налоговых, кредитных и других льгот при использовании малоотходных и безотходных технологий, проведении других мероприятий, когда они дают значительный эффект в области рационального использования и охраны вод; покрытие ущерба, нанесенного водным объектам и здоровью людей по причине нарушения требований водного законодательства.

Для осуществления ИУВР в КР необходимы определенные методы или инструменты, которые должны использоваться для достижения поставленной цели. Этими инструментами являются:

- законы и подзаконные акты КР;

- Национальный Водный Совет (НВС);

- Бассейновый Водный Совет (БВС);

- Советы по управлению каналами или объектами;

- Участие всех заинтересованных сторон в управлении водными ресурсами; (стейкхолдеров).

- Гласность, доступность к информации.

Идеология ИУВР отличается от системы управления водными ресурсами, основанной в советский период на « Схемах комплексного использования и охраны вод», двумя ключевыми элементами:

Участием водопользователей и общественности в управлении водными ресурсами и водохозяйственными системами.

Регулированием экономических отношений в водном секторе на основе рыночных отношений (платности поставок воды и других водохозяйственных услуг).

В этом контексте можно привести комментарий министра экономики и антимонопольной политики Темира Сариева который в рамках ежегодно проводимой выставке продукции аграрного сектора «Международная Зеленая Неделя -2012» в Берлине во Всемирном форуме, где принимали участие представители более 132 стран мира, презентовал бренд «Кыргызстан – страна небесных гор». Как он отметил, Кыргызская Республика намерена удержать уникальные позиции по производству и экспорту экологически чистой сельскохозяйственной продукции. Форум был посвящен продовольствию и сельскому хозяйству (GFFA) «Обеспечение продовольственной безопасности благодаря устойчивому росту – использование ограниченных ресурсов в сельском хозяйстве». «Инициатива «зеленого» или низкоуглеродного развития - это новый, но перспективный, вектор развития приветствуется Кыргызстаном, поскольку устойчивое сельское хозяйство в совокупности с водными ресурсами и экологически чистыми и эффективными технологиями являются основными движущими факторами экономического роста, создания рабочих мест и снижения социальной напряженности», - отметил министр.

Сельское хозяйство традиционно является ведущей отраслью экономики Кыргызской Республики, как по размеру создаваемой добавленной стоимости, так и по численности занятого населения. В 2010 году эти показатели составили, 20% по вкладу в ВВП и 31% занятых. 60 % населения страны, проживающего в сельской местности, напрямую зависит от использования природных ресурсов. К 2020 году Кыргызстан должен войти в число стран, наиболее успешно реализующих новую стратегию устойчивого развития с усовершенствованными институтами управления, новыми технологиями, эффективно действующим законодательством, развитым эколого-экономическим мышлением, улучшением социальных и экономических рейтингов, включая заметное повышение рейтинга Кыргызской Республики по индексу человеческого развития. К этому времени также Кыргызстан должен войти по индексу экологической устойчивости в число первых 50 стран, повысив его с 60,5 до 75-80.

Предполагается, что одним из негативных последствий изменений климата будет повышение стоимости производства сельскохозяйственной продукции. Изменение климата и производство продовольствия – это вопрос, который требует все больше внимания и который будет остро стоять в предстоящие годы. Изменение климата может усиливать нагрузку на существующие источники воды и продовольствия. Наиболее резкие изменения погоды, могут снизить урожай зерновых, привести к сокращению поголовья скота, производства растительных масел и способствовать росту цен на продукты питания. По результатам проведенной в 2011 году оценки продовольственной безопасности в Кыргызстане экспертов Всемирной продовольственной программы (ВПП) ООН в Кыргызстане около 1 млн людей испытывают недостаток в продовольствии на протяжении круглого года.

Как сообщает 31 января 2012 года специалист по связям с общественностью ВПП ООН Е. Залкинд, во избежание использования негативных стратегий выживания оказана адресная продовольственная помощь беднейшим и наиболее уязвимым в плане продовольственной безопасности семьям. Весной 2011 года около 200 тыс. человек из уязвимых сельских семей Баткенской, Иссык-Кульской, Жалал-Абадской, Нарынской, Ошской и Таласской областей получили двухмесячный продовольственный рацион, включающий обогащенную муку и растительное масло. Общий объем продовольственной помощи составил 2 173 тонны.

Зимой 2011 года ВПП ООН распределила более 2 500 тонн продовольственной помощи среди более 227 тыс. наиболее нуждающихся человек по всей стране для того, чтобы поддержать уязвимые семьи в течение сложных зимних месяцев, когда цены на продукты питания традиционно повышаются, а их разнообразие и доступность для уязвимых семей ограничены. Прошедшая зима (2012 г.) показала, что необходимо прогнозировать ситуацию с обеспечением кормов и заготовкой сена в горных районах т.к. климатические изменения в первую очередь затрагивают высокогорные области, наиболее труднодоступные для транспорта. Падеж скота и финансовые потери фермеров и крестьян нанесли им довольно ощутимый удар.

Для фермеров Чуйской, Таласской и Иссык-Кульской областей нынешним летом предстоит решить большую задачу – обеспечением сеном и фуражом своих хозяйств, но и подготовить запасы на случай затяжной зимы или помощи южным регионам. Для выполнения этой цели необходимо использовать принципы и методы ИУВР. Как показывает данные Всемирная метеорологическая организация (ВМО) прошлый год по количеству выпавших на планете осадков стал вторым после 2010-го за историю метеорологических наблюдений с 1901 года. Ранее с таким заявлением выступило Национальное управление океанических и атмосферных исследований (NOAA) США.. Этому свидетельствуют снегопады прошедшие в горных регионах альпийской складчатости – Аппенины, Балканы, Кавказ, Памир и Тянь-Шань, т.е. охватывающих близкие географические широты.

Основным водопотребителем в республике является орошение земледелие, обеспечивающее более 90% производства всей продукции растениеводства. Глобальные климатические изменения требуют пересмотра возделываемых сельхозкультур более или менее влагоемкие в зависимости от местных условий.

Согласно прогнозам, изменение климата может усугубить и без того высокий уровень риска природных бедствий в Центральной Азии и Кыргызстане, включая сели, лавины, наводнения, засуху, - связанные с переменами в выпадении осадков и таянием ледников. Такие превентивные меры, как устойчивое управление водными и земельными ресурсами, анализ рисков, мониторинг стихийных бедствий, прогнозирование, а также повышение осведомленности целевых групп – могут позволить смягчить риск стихийных бедствий. Осуществление комплексного подхода для предотвращения стихийных бедствий позволяет снизить уязвимость государств. Таким образом, это является одним из ключевых факторов для устойчивого развития и помогает свести к минимуму потерю человеческих, экономических и материальных ресурсов, что и является основным принципом ИУВР.

#### Summary

In clause the estimation to the integrated water resources management KP and their meaning in steady development of the country is given.