

**Предложения по проекту стратегического планирования
реализации принципов ИУВР
(национальный отчет, Республика Таджикистан)**

Назиров А.А., Ахроров А.А., Ходжиев Х. Р., Камолов С. Д.

**1. Оценка состояния водного хозяйства страны
с позиций его соответствия принципам ИУВР**

В Таджикистане 90% продукции сельского хозяйства получают на орошаемых землях. Сельское хозяйство является самым крупным водопотребителем на долю которого приходится около 85% используемых водных ресурсов. В сельском хозяйстве занято около 70% экономически активного населения республики и его доля в ВВП составляет около 25%.

Среднегодовое количество стока рек, формирующийся в Таджикистане, составляет 64 км³/год, в том числе по бассейну Амударьи 62,9 км³ и Сырдарьи 1,1 км³. Реки Таджикистана дают 55,4% среднегодового поверхностного стока бассейна Аральского моря.

Фактически сложившийся водозабор в Таджикистане составляет порядка 20% от объема формирующегося в стране и 11% от среднегодового стока бассейна Аральского моря. Возвратный сток составляет порядка 35% от водозабора.

Ввиду наличия огромных гидроэнергетических ресурсов главным и приоритетным водопользованием в стране является гидроэнергетика.

В структуре водопотребления (по водозабору) доминирует орошаемое земледелие до 84%, хозяйственно-питьевое и сельскохозяйственное водоснабжение- 8,5%; промышленность 4,5%; рыбное хозяйство 3%.

Общее количество пригодных для орошения земель составляет 1,6 млн. га, из них в настоящее время освоено 718 тыс. га.

В последние годы в связи с ограниченными возможностями госбюджета и низким уровнем платежеспособности водопотребителей финансирование водного хозяйства резко сократилось, например, за период 1992-2000 гг. оно составило 5-6% от нормативных средств. Вследствие этого происходит ухудшение состояния инфраструктуры водного хозяйства и мелиоративного состояния орошаемых земель. Это привело к снижению валовой продукции сельского хозяйства и недопустимо низкому уровню жизни сельского населения.

Для обеспечения эксплуатации и содержания в технически исправном состоянии и управления ирригационными системами в республике функционируют два областных, пять территориальных государственных управлений водного хозяйства, а так же 42 единицы районных и межрайонных государственных управлений водного хозяйства, представленных комплексом различных по своему техническому уровню межхозяйственных сооружений и устройств по забору, транспортировке воды, ее распределению и отводу избыточных грунтовых вод и защите орошаемых земель и объектов водного хозяйства от вредных воздействий паводковых и селевых вод.

Структура эксплуатационной службы направлена от министерства через областные и территориальные и районные управления водного хозяйства непосредственным водопотребителям: коллективным хозяйствам, дехканским фермерским хозяйствам,

ассоциациям водопользователей и другим потребителям воды. На республиканском и местном уровнях функционируют специализированные подразделения, эксплуатирующие насосные станции, скважины вертикального дренажа, подстанции линий ЛЭП и связи, а так же гидрогеолого-мелиоративная служба, осуществляющая контроль за мелиоративным состоянием орошаемых земель.

Наряду с довольно высоким уровнем управления на межхозяйственном уровне до точек выдела воды водопользователям, управление внутривладельческим водопользованием находится на низком уровне и как следствие использования водных ресурсов на этом уровне невысокое.

Структура управления, связанная с эксплуатацией внутривладельческих ирригационных систем, представлена Минсельхозом Республики Таджикистан (отдел мелиорации и экологии) и органами исполнительной власти на местах, имеющих в своем составе управления сельского хозяйства, курирующие деятельность сельскохозяйственных предприятий, организаций дехканских хозяйств и других сельхозпроизводителей.

В процессе реформирования сельского хозяйства в Таджикистане, из 600 крупных хозяйств (колхозов и совхозов) реорганизованы 344 и образованы на ранее им принадлежавших орошаемых землях свыше 15 тысяч дехканских (фермерских) хозяйств.

В связи с этим возникает ряд проблем, при котором система управления внутривладельческими мелиоративными системами практически не функционирует. Ввиду многочисленности водопользователей в республике начался процесс их объединения в ассоциации водопользователей, но это потребует длительного времени. Как видно из вышеизложенного, на национальном уровне управление водными ресурсами Таджикистана представляет собой структуру, доставшуюся от прежней командно-административной системы. Но начало изменений с учетом рыночных отношений положено.

2. Политическое и общественное понимание необходимости перестройки водного хозяйства

За годы независимости в Республике Таджикистан наработан ряд основополагающих законодательных актов, делающих процесс реформ, включая сельскохозяйственный сектор, необратимым. Это Закон о собственности, закон о дехканском (фермерском) хозяйстве, Водный Кодекс, сердцевиной которого является экономический механизм водопользования, Указ Президента РТ о введении платы за услуги по подаче воды потребителям из государственных оросительных и обводнительных систем и другие. В сентябре 2000 г. Правительством принята «Среднесрочная программа вывода из кризиса агропромышленного комплекса и приоритетных направлениях развития его отраслей на период до 2005 г.». Этим документом в частности определены пути углубления экономической реформы в агропромышленном комплексе и в сельскохозяйственном секторе в частности. Предусматривается углубление земельной и водной реформ. В этих вопросах большое внимание уделяется вопросам изменения структуры управления.

Обострение экологических проблем в масштабах всего региона делают актуальным вопросы развития межгосударственных водных отношений.

Подчеркивая проблемы, связанные с острым недостатком пресной воды во многих регионах мира и в частности Центрально-Азиатском регионе Президент Республики Таджикистан Э.Ш.Рахмонов отметил: «Всем следует понять, что ценность воды не

меньше нефти, газа, угля и других видов топлива и энергоисточников для устойчивого будущего страны и региона». Разработка современной стратегии межгосударственного вододеления и экономического механизма водопользования является первоочередной и актуальной задачей для всего региона, от которых зависит вес комплекс вопросов рационального использования и охраны водных ресурсов. Стратегическое планирование в контексте интегрированного управления водными ресурсами должно исходить из принципа экономической ценности воды и партнерства стран региона основанного на взаимной выгоде.

Политическую и правовую основу развития водного хозяйства страны в современных условиях составляют законодательные и программные документы, принятые Парламентом и Правительством Республики Таджикистан. Основными документами являются:

- Концепция по рациональному использованию и охране водных ресурсов в Республике Таджикистан (2001 г.);
- Концепция государственной демографической политики Республики Таджикистан на 2003 – 2015 гг.
- Программа развития хлопководства в Республике Таджикистан на период 2000-2005 гг.
- Программа развития зернового хозяйства Республики Таджикистан на период 2000-2005 гг.
- Концепция развития отраслей топливно-энергетического комплекса в Республике Таджикистан.
- Документ Стратегии сокращения бедности (2002 г.);
- Программа экономического развития Республики Таджикистан на период до 2015 года (утверждена постановлением Правительства РТ от 1 марта 2004 г. № 86).

Указанные документы отражают в целом сложившееся социальное и экономическое положение Таджикистана, численность населения и прогнозируемые темпы его роста, потребности в продуктах питания, энергии и сырье на период до 2015 года и далее. Программа экономического развития Республики Таджикистан на долгосрочную перспективу определяет стратегические, политические, экономические и социальные цели страны.

Стратегические цели заключаются в обеспечении устойчивого развития на основе последовательного проведения политики формирования высокоэффективного индустриального общества. Достижение этой цели предполагает на основе новой структурной политики предотвращение деиндустриализации, значительное повышение инвестиционной активности, строгий режим экономии в использовании производственных ресурсов, обеспечение открытости экономики и роста квалификационного уровня трудовых ресурсов.

Политические цели направлены на создание экономических условий для укрепления политического суверенитета и экономической безопасности республики, на реализацию внешней политики, которая в полной мере отражает национальные интересы страны.

Экономические цели предполагают создание развитой в экономическом отношении материально-технической базы, обеспечивающей в будущем интенсивное развитие народного хозяйства, более полную реализацию экономических выгод интеграции экономики в мировое хозяйство, существенное повышение темпов экономического роста и увеличение производства продукции на душу населения.

Социальные цели предусматривают осуществление комплекса мер, направленных на решение ключевых социальных проблем. К ним относятся: обеспечение полной за-

ности трудовых ресурсов, снижение уровня безработицы до предельно допустимого размера, повышение материального и духовного благосостояния населения, преодоление проблемы бедности, развитие урбанизационных процессов, формирование среднего слоя как важнейшего фактора социальной стабильности общества.

Этапы реализации Программы экономического развития Республики Таджикистан следующие:

1. Предотвращение спада производства и выход из кризиса (2001-2005гг.).
2. Полная экономическая и финансовая стабилизация (2006-2010 гг.).
3. Устойчивый экономический рост (2011-2015 гг.).

Среднегодовые темпы роста ВВП в рассматриваемый период составят не менее 10% и производительность труда - 9,6%.

Приоритетные направления экономического развития Республики Таджикистан следующие:

1. Формирование индустриально-аграрной экономики
2. Создание предпосылок устойчивого экономического развития
3. Преодоление бедности и устойчивый рост уровня жизни населения
4. Выравнивание уровней социально-экономического развития регионов
5. Интеграция экономики Таджикистана в мировое хозяйство

Основные параметры социально-экономического развития Республики Таджикистан на период до 2015 г. приведены в таблице 1.

Таблица 1**Основные параметры социально-экономического развития Республики Таджикистан на период до 2015 г.**

Показатели	Ед. изм.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	Темпы роста в% и разгах			
						2005 г. к 2010 г.	2010 г. к 2005 г.	2015 г. к 2010 г.	2015 г. к 2000 г.
Численность населения на конец года	Тыс. чел.	6250	6901	7694	8662	110,4	111,5	112,6	138,6
Валовой внутренний продукт	Млн. долл. США	986,6	1583,1	2594,0	4331,6	160,4	163,8	167,0	4,4 р
ВВП на душу населения	долл. США	159,6	229,4	337,1	500,1	143,7	146,9	148,4	3,1 р
Продукция промышленности	Млн. долл. США	750,1	1412	2299	3179	190	162,8	138,3	4,2 р
Продукция сельского хозяйства	Млн. долл. США	378,5	604,4	753,5	847,3	159,6	124,7	112,4	2,2 р
Производство зерновых культур	Тыс. тонн	550,3	1001,2	1100,0	1200,0	180	110	109,1	2,2 р
Производство хлопка-сырца	Тыс. тонн	335,4	610	750	850	180	122,9	113,3	2,5 р
Занятость населения, трудовые ресурсы	Тыс. чел.	3186	3523	3970	4490	110,6	112,7	113,1	140,9
Производство гидроэлектроэнергии	Млн. кВт.час	14025	14904	18165	25268	106,3	121,9	139,1	180,2
В т.ч. Рогунская ГЭС	Млн. кВт.час	-	-	-	5600	-	-	-	-

Эффективное управление водными ресурсами является важным фактором в развитии экономики. В документе Правительства «Прогресс в достижении целей развития на тысячелетия в РТ», 2003 г. среди основных целей достижения устойчивого развития указаны также внедрение принципов интегрированного управления природными ресурсами. Это является благоприятной политической средой для внедрения принципов ИУВР в Таджикистане. Дополнительно предполагается разработка и принятие «Закона об АВП» и внесение дополнений и изменений в Водный Кодекс РТ.

В принятом в ноябре 2000 года водного кодекса Республики Таджикистан предусмотрена возможность изменения форм собственности водохозяйственного комплекса в порядке устанавливаемого Правительством. Также предусмотрена возможность передачи оросительных систем в управление национальным и иностранным, юридическим лицам на ограниченной территории. Главным показателем эффективности деятельности водохозяйственных организаций должен быть размер вклада ресурсов и инвестиций в ежегодный бюджет отрасли.

Приватизация и реформирование предприятий и организаций, формирование конкурентной среды призваны сыграть свою положительную роль в становлении и развитии рыночных отношений. Этому способствуют инвестиционная политика и укрепление материально-технической базы субъектов хозяйствования. Это и привлечение новых источников инвестирования (долгосрочные кредиты, средства от эмиссии акций акционизируемых предприятий, страховых и других негосударственных фондов, средств частных лиц и т.п.), собственные средства, средства внебюджетных фондов, иностранные инвестиции и др.

В области ценообразования и ценовой политики Таджикистан привержен сочетанию свободного ценообразования, поскольку система госзаказа отменена, и проведения гибкой антимонопольной политики, созданию равных экономических условий всем предприятиям, независимо от форм собственности и хозяйствования.

В области налоговой политики взят курс на стимулирование производства сельскохозяйственной продукции. Предполагается введение единого фиксированного земельного налога, не зависящего от результатов хозяйственной деятельности, с одновременным освобождением от всех других налогов. Существует и совершенствуется система налоговых и таможенных льгот. В настоящее время установлен и действует льготный тариф на электроэнергию для зоны машинного орошения земель. Льготным является по существу и тариф на подачу воды из государственных оросительных и обводнительных систем, который покрывает не более 30% затрат водохозяйственных организаций и к тому же подаваемая вода не оплачивается полностью. Решением Правительства Республики Таджикистан предусмотрено ежегодное 10% увеличение собираемости платы за услуги по подаче воды. Прогнозное приближение к полной оплате, согласно установленных льготных тарифов, ожидается не ранее 2006г.

Основные направления государственной политики в области рационального использования и охраны водных ресурсов определены в «Концепции по рациональному использованию и охране водных ресурсов в Республике Таджикистан» (утверждена Правительством Республики от 1 декабря 2001 г., № 551). В соответствии с ней определено, что водопотребление в ближайшие 10-15 лет и на дальнейшую перспективу будет зависеть от достижения устойчивого экономического развития, демографической ситуации, формирования и реализации системы жизненных стандартов и последовательного улучшения материального положения населения, развития всех отраслей экономики. Продовольственная проблема становится все более острой, и решать ее придется за счет повышения продуктивности существующих угодий, в основном, орошаемых, и освоения новых орошаемых площадей.

В соответствии с «Концепцией...», в частности, намечено:

- осуществить постепенный переход на системный метод управления в пределах гидрографических границ, а не административных единиц;
- ускорить повсеместное создание ассоциаций водопользователей;
- внедрить практику управления спросом воды;
- обеспечить дифференциацию платежей за воду и ее доставку в зависимости от конкретных условий;
- развивать разнообразные формы частного, коллективного и акционерного водопользования на основе рыночной водохозяйственной деятельности;
- внедрение водосберегающих технологий, особенно в зонах машинного орошения.

В Документе Стратегия сокращения бедности предусматривается разработка ряда документов в следующих направлениях:

1. Реформа системы управления водным хозяйством
2. Разработка законодательства об источниках воды, предусмотренные организации и функционирование автономных водораспределительных организаций, а также Ассоциация водопользователей.
3. Разработка перечня приоритетных объектов системы водного хозяйства, подлежащих реабилитации.
4. Постепенное повышение тарифов услуг по подаче воды, соответственно повышению тарифов оплаты электроэнергии, для полного покрытия затрат на эксплуатацию оросительных систем.
5. Инвестиционные проекты.

Разработка соответствующей нормативной документации создаст необходимую согласованность в осуществлении земельно-водной реформы. Такая согласованность выступает в качестве важнейшего условия повышения эффективности новых организационных форм в сельском и водном хозяйстве, адекватных потребностям развития рыночной экономики, активно влияя на процессы сокращения уровня бедности.

Важным направлением реформы сельского и водного секторов в условиях рынка является повсеместное создание ассоциаций водопользователей (АВП). На основе поручения Правительства РТ (20 апреля 2000 г., № 86/34) был издан совместный приказ «Об утверждении Примерного Устава Ассоциации Водопользователей» Министерства мелиорации и водного хозяйства РТ и Министерства сельского хозяйства РТ.

В 2001 г. подготовлены рекомендации по созданию и функционированию АВП в существующих хозяйственных и юридических условиях Таджикистана, которые освещают в частности вопросы:

- порядок организации подготовительных работ, предшествующих созданию АВП;
- порядок проведения учредительных заседаний;
- порядок легализации создаваемых АВП.

Первая реальная АВП в Таджикистане была создана в июле 2000 г. В рамках проектов поддержки сельского хозяйства, осуществляемых при поддержке международных финансовых организаций, будут созданы порядка 40 АВП на площади около 130 тысяч гектаров.

3. Анализ динамики дестабилизирующих факторов и их перспективного влияния на устойчивость водообеспечения страны

Состояние водохозяйственного комплекса страны, его эффективность, в значительной степени определяются общим экономическим положением. Современное состояние экономики Таджикистана во многом определяется также внешними факторами, имеющими объективный характер. Возникшие после распада союзного государства границы, таможенные барьеры, визовые режимы оказались для Таджикистана наиболее губительными. Экономика Республики Таджикистан не является самодостаточной и способна развиваться лишь в условиях тесной кооперации. Согласно документа «Общая Оценка Страны «Сдвига горы. Исследованию ООН по проблемам развития в Таджикистане» (2003 г.) «Географическая изолированность Таджикистана усугубляется нестабильностью, низким потенциалом или недружелюбием соседних стран. Афганистан также ещё не вышел из конфликтной ситуации и продолжает оставаться источником нестабильности».

Установление приоритетов на национальном и бассейновом уровнях следующее:

На национальном уровне:

- недостаточный уровень использования огромных гидроэнергетических ресурсов и необходимость обеспечения энергетической независимости страны;
- обеспечение продовольственной безопасности, занятости и сокращения уровня бедности населения страны;
- значительный износ основных фондов инфраструктуры водного хозяйства и необходимость их реабилитации;
- недостаточность госбюджетного финансирования эксплуатации, поддержания и реабилитации водохозяйственной инфраструктуры и несовершенство экономического механизма водопользования;
- низкая обеспеченность населения страны системами питьевого водоснабжения и канализации и значительный износ существующей инфраструктуры.

На бассейновом уровне:

- несовершенство существующего механизма совместного управления водными и энергетическими ресурсами, предотвращения и разрешения возникающих противоречий, особенно в маловодные годы;
- отсутствие согласованных критериев и методик для выработки и заключения двусторонних и многосторонних соглашений по решению межгосударственных проблем;
- отсутствие современной стратегии межгосударственного водodelения и экономического механизма водопользования для всего региона.

Немаловажное значение для состояния водных ресурсов имеет глобальное изменение климата. В Таджикистане в частности происходят неоднозначные процессы с уменьшением ледников и снежников, повторяющихся маловодных лет и засухи других негативных процессов. Исследования , по этим вопросам показали следующее . Уменьшение толщины снежного покрова и его площади влияет на сезонное формирование речного стока и , как следствие на выработку электроэнергии и эффективность сельского хозяйства. .

Увеличение частоты и длительности больших наводнений и засух может снизить качество воды, биологическую продуктивность и среду обитания флоры фауны в бас-

сейнах рек, особенно в малых. Большая часть осадков будет выпадать в виде дождей, уменьшится зимнее снегонакопление в горах, повысится мутность рек, из-за чего стокорегулирующие способности водохранилищ уменьшатся.

Экспертные оценки дают повышение, при ожидаемых климатических изменениях, слоя испарения в Таджикистане на 5-14% и увеличение эвапотранспирации влагоемкости растительности на 10-20%. В условиях удвоения концентрации CO₂ в атмосфере ожидается уменьшение водных ресурсов на 10-20%. с возрастанием стока в межливневый период и сокращение его в половодье.

Территория зоны формирования стока и проживающее там население подвержены активному воздействию различных природных процессов, которые могут приводить к бедствиям. Из 70 видов распространенных в мире опасных природных явлений 20 проявляются в зоне формирования стока. Наибольшую опасность представляют сели, паводки, оползни и другие. Сели и паводки из-за распространенности, частоты повторяемости и наносимому ущербу, являются самыми опасными в зоне формирования стока среди других опасных природных явлений.

Свидетельствами сказанного являются ежегодные катастрофические ущербы, наносимые народному хозяйству республики селевыми и паводковыми потоками и оползневыми процессами во все 90-ые годы XX столетия. Только за 1990-1995 гг. (6 лет) было пересеяно 332 тыс. га посевов, занятых различными сельскохозяйственными культурами, разрушено и повреждено 832 км ирригационных каналов, 195 км коллекторно-дренажной сети, 133 насосных станций и 332 гидротехнических сооружений. Пострадало 376 производственных баз и другие объекты народного хозяйства. Только весна 1998 г. принесла ущерб народному хозяйству Таджикистана в сумме около 70 млн. долларов США.

В выступлении Президента Республики Таджикистан Э.Ш. Рахмонова на заседании Глав Государств Центральной Азии в октябре 2002 г. в г. Душанбе подчеркивается: «Кроме того, нельзя забывать о естественных плотинах. Прежде всего, это касается Сарезского озера, которое таит в себе значительную угрозу для всего региона».

Накопление воды в Кайраккумском водохранилище в межвегетационный период и до поздней весны приводит к существенному экономическому и экологическому ущербу нашей республике.

Создаваемый подпор высоким уровнем воды в водохранилище левобережью Сырдарьи подтапливает 10 тысяч га орошаемых земель Б. Гафуровского, Канибадамского и Аштского районов Согдийской области. Ежегодно для защиты земель от затопления по периметру водохранилища, участками строятся защитные камнеброшенные дамбы. Расходятся материально-технические, горюче-смазочные и финансовые средства на очистку и ремонт закрытой и открытой коллекторно-дренажной сети и сооружения на них, на эксплуатацию береговых насосных станций, вертикального дренажа.

Высокий уровень грунтовых вод на площади около 10 тыс. га приводит к значительной потере урожая сельскохозяйственных культур (до 25%, чем на аналогичных участках с низким залеганием уровня грунтовых вод).

В целом, ежегодные потери и затраты оцениваются в размере 1,5 млн. долларов США, без учета ущерба для рекреации и отрицательного влияния санитарно-эпидемиологической ситуации на условия жизни населения.

К числу дестабилизирующих факторов следует также отнести нерешенность вопросов межгосударственных водных отношений на основе международного права. Таджикистан определил приоритетом развитие гидроэнергетики. Богатейшие гидроэнергетические ресурсы Таджикистана должны стать серьезным фактором взаимовы-

годного сотрудничества стран Центральной Азии. Однако здесь также имеются нерешенные проблемы.

Важным звеном в системе водохранилищ Нарын-Сырдарьинского каскада является Кайраккумское водохранилище сезонного регулирования с полным объемом 4,6 км³. Крупнейшее водохранилище этого каскада – Токтогульское исполняет роль резервуара многолетнего регулирования, но не сезонного. Для ирригации в первую очередь интересах Узбекистана и Казахстана решающую роль играет Кайраккумское водохранилище, влияние которого распространяется на регулирование 5,2 км³ из необходимых в поливной сезон 6,0-6,2 км³. Однако возникающие издержки и убытки от работы его ирригационном режиме ложатся на Таджикскую сторону. Кроме этого под ложе водохранилища отчуждено 54тыс.га плодороднейших земель.

Нурекский гидроузел на реке Вахш это объект сезонного регулирования водных ресурсов в бассейне Амударьи. В советское время «попутная» летняя электроэнергия этой ГЭС поставлялась потребителям в Центрально-Азиатских республиках. В обмен на это в зимнее время Таджикистан получал электроэнергию и необходимые топливно-энергетические ресурсы. Теперь ситуация коренным образом изменилась, летняя энергия Нурека не находит сбыта, вода поступает соседям, а зимой Таджикистан покупает из-за рубежа в два раза дороже электроэнергию.

Важное значение имеет также социальный фактор. Правительством определены четыре стратегии сокращения бедности: эффективное управление, поддержка беднейших слоев населения, справедливое обеспечение социальных услуг и устойчивое развитие. Намечается до 2015 г. снижение числа людей живущих за чертой бедности на 23%, доступ к безопасной питьевой воде увеличить до 80%, долю частного сектора в ВВП увеличить до 60% и среднесрочный годовой прирост ВВП на 10%.

4. Национальное видение опыта ИУВР

Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) предполагает гармонизацию всех основных факторов влияющих на эффективное управление и использование водных, земельных, энергетических и прочих связанных ресурсов, с учетом политических, правовых, экономических, финансовых, технических, организационных, социальных и других аспектов на различных уровнях отраслевой и административной иерархии с целью обеспечения устойчивого экономического развития и социального благополучия жизни населения.

Систему управления водными страны удобно представлять состоящей из 4-х иерархических уровней. В контексте ИУВР предлагаемая структура будет выглядеть следующим образом.

Первый уровень национальный, согласно законодательства включает Парламент, Правительство, министерства и ведомства, уполномоченные управлять и регулировать использования водных ресурсов. Здесь следует отметить особую роль Министерства мелиорации и водного хозяйства, Таджикистана, которое является специально уполномоченным государственным органом по регулированию использования и охране вод для нужд сельского хозяйства, сельского питьевого водоснабжения и выдачи разрешения на специальное водопользование для этой сферы деятельности. На этом уровне общественный сектор представлен различными республиканскими общественными объединениями по содействию рациональному использованию и охране водных ресурсов. Особую роль будет играть Национальный Комитет по ирригации и дренажу, который являясь неправительственной организацией будет объединять различные научные,

проектные, производственные, коммерческие и другие структуры, заинтересованные в рациональном использовании и охране водных ресурсов.

Второй уровень бассейновый, должен включать бассейновые водохозяйственные управления по основным водотокам республики Сырдарья, Заравшан, Каратаг-Ширкент, Кафирниган, Вахш и Пяндж. Межсекторальное участие представлено в форме водохозяйственного Совета бассейна. Здесь будут представлены другие государственные организации областного уровня, а также представители общественных объединений и коммерческих структур.

Третий уровень будет включать управления ирригационных систем, управления крупных каналов. Межсекторальное участие представлено в форме Водных Комитетов каналов.

На четвертом самом низком уровне управления водными ресурсами осуществляются непосредственно в рамках крупных сельхозпредприятий различных форм собственности, ассоциаций и федераций водопользователей.

От Правительства к Министерству мелиорации и водного хозяйства, далее к бассейновым водохозяйственным управлениям и управлениям ирригационных систем и каналов связь носит административный характер.

Интегрированное управление водными ресурсами направлено на получение следующих результатов:

1. Методология по интегрированному управлению водными ресурсами;
2. Организационное развитие на основе участия ключевых заинтересованных сторон и социальная мобилизация профессиональной общественности;
3. Нарращивание потенциала водохозяйственных организаций и АВП, созданных на опытных системах, с потенциальным расширением и распространением по всей Ферганской долине (сеть коммуникаций, информационная система, система обучения, набор моделей);
4. Созданные водохозяйственные организации внутри гидрографических границ;
5. Надежная и достоверная юридическая база, включающая механизмы по разрешению конфликтов;
6. Отвечающая всем требованиям и эффективная система подачи и распределения воды;
7. Новые возможности по улучшению эффективного использования воды и методы водосбережения;
8. Предоставление документации и рекомендаций государственным лицам и другим заинтересованным сторонам по поводу результатов проекта и поставленных опытов.

В рамках проекта Международным институтом управления водными ресурсами (ИВМИ) и НИЦ МКВК совместно был подготовлен документ «Предлагаемая основа для перехода к интегрированному управлению водными ресурсами в Ферганской долине при активном участии водопользователей», который является концептуальной основой для внедрения принципов ИУВР в Ферганской долине.

Для апробации принципов и подходов интегрированного управления водными ресурсами в Таджикистане были выбраны пилотные объекты в Согдийской области: канал Ходжабакирган, ассоциация дехканских хозяйств им. Хамдамова и демонстрационные участки в начале, средней части и конце канала.

В настоящее время согласно плана работ выполнено следующее:

- разработана и согласована со всеми заинтересованными сторонами новая единая структура управления канала, которая включает Водный Комитет;
- составлена схема взаимоотношений управления канала со всеми заинтересованными сторонами;

- проведено изучение и оценка существующей системы водораспределения;
- подготовлены предложения по снижению эксплуатационных потерь на канале;
- выполнена очистка канала, установлены рейки для измерения воды, произведен частичный ремонт ГТС и подготовлены гидросты;
- начаты работы по социальной мобилизации управления водными ресурсами.

В настоящее время согласно приказа министра организовано Управление канала Ходжабакирган;

В декабре 2003 г. на учредительном собрании заинтересованных сторон организован Водный комитет канала Ходжабакирган

Далее намечено:

- обучение персонала Водного Комитета;
- создание и адаптация модели водораспределения канала;
- социальная мобилизация поддержки среди участников процесса использования водных ресурсов на пилотном канале.

На следующем этапе намечается организации управления Ходжабакирганской оросительной системы по гидрографическому принципу, на основе подходов СП ИУВР.

В качестве объекта по организации АВП было выбрано АДХ им. Хамдамова, которое объединяет 13 дехканских хозяйств. Площадь хозяйства 1050 га. Количество приусадебных участков более 1 тысячи площадью более 200 га.

В апреле текущего года состоялось Собрание представителей по созданию АВП «Оби Зарафшон». АВП организовано по гидрографическому принципу вокруг двух каналов 2-го порядка Аккаля и Быстроток и объединяет соответственно две группы водопользователей.

В настоящее время избраны председатель АВП, члены комиссий и исполнительный директор и произведена регистрация АВП.

На следующем этапе намечается создание АВП на всей площади, подкомандной Управлению Ходжабакирганской оросительной системы.

В качестве демонстрационных объектов были выбраны 3 поля площадью 4, 6 и 13 га соответственно в фермерских хозяйствах Сайед АДХ им. Хамдамова, бригада № 21 колхоза им. Саматова Расуловского района и Гадойбоев колхоза Бахористон Гафуровского района.

Составлен агрометриоративный паспорт полей, дана оценка потерям урожая от основных факторов и дана оценка агроэкономических показателей и эффективности использования водных ресурсов.

Для повышения продуктивности использования водных и земельных ресурсов рекомендовано планировка поверхности поля; укорочение длин борозд; увеличение внесения удобрений; проведение химических обработок против вредителей и др.

В перспективе намечается произвести все подготовительные и организационные работы по созданию службы агросервиса, функции которого включают оказание консультационных услуг фермерам.

С 1996 г. Указом Президента Таджикистана введена система оплаты за услуги по доставке поливной воды потребителям. Это явилось важным фактором экономного использования воды на орошение. Внедрение экономических механизмов водопользования является важным инструментом в ИУВР.

5. Оценка возможности применения принципов ИУВР

Современная институциональная структура водохозяйственного комплекса Таджикистана и возможности реформ включает ряд аспектов. Весь водохозяйственный комплекс в значительной степени зависит от институтов, влияющих на управление водными ресурсами, а также исполнения этими институтами существующих законодательных актов. С 2000 года с принятием Водного кодекса появилась возможность изменения форм собственности, передачи в управление частным организациям, включая иностранным водохозяйственным объектам, кроме централизованных и нецентрализованных систем водоснабжения, с сохранением их целевой функции на тендерной основе по договору.

Пока в целом водохозяйственный комплекс приватизация не коснулась в институциональном отношении он представлен структурами доставшимися от прежней командно-административной системы. В Таджикистане предпринимаются институциональные оценки каждой организации, выявляются связи между ними с использованием критерия эффективности работы и эффективности предоставляемых услуг. И главным показателем этой эффективности является размер вклада ресурсов и инвестиций в ежегодный бюджет водохозяйственного комплекса.

Основной принцип управления водным хозяйством заключается в гидрографическом, а не административном подходе. Поэтому в 2000-2001 годах были приняты меры по восстановлению этого принципа в ряде мест, где он был нарушен в ходе реформ. Так в пределах Хатлонской области из двух разрозненных территориальных управлений водного хозяйства было образовано одно, в Раштской долине в пределах верхней части бассейна реки Вахш было создано на основе 5 разрозненных райводхозов Раштское управление водного хозяйства. Тем самым начиная с сезона 2002-года начался процесс заключения договоров на платное водопользование.

Темпы коренной институциональной реформы водохозяйственного комплекса будут зависеть от темпов изменения форм его собственности (приватизации), передачи в управление и именно по этому поводу будут организовываться соответствующие институциональные структуры. Для придания этому процессу организованного характера, на уровне соответствующих министерств, ведомств образованы рабочие группы которым предстоит ещё разработать институциональные структуры по менеджменту в водном хозяйстве, исходя из условий рынка и внести необходимые изменения в их положения и уставы. Отчасти эта работа началась с 2000 года в связи с требованиями нового Гражданского кодекса о перерегистрации уставных документов. В частности в системе Минводхоза образовано Управление инвестиций и внешних экономических связей, создана юридическая служба.

В связи с меняющимися ценами на сельскохозяйственную продукцию оценка эффективности водопользования должна базироваться из расчета затрат воды на производство единицы продукции. Это предполагает налаживание достоверного учета как потребляемой воды, так и производимой продукции. Введение экономического механизма водопользования в Таджикистане явилась мощным стимулом в процессе налаживания достоверного учета доставляемой водопользователям воды и ее использования, особенно в зонах машинного орошения.

В связи с трудностями переходного периода платное водопользование не покрывает нормативные затраты, связанные с подачей воды. Поэтому низкие тарифы на воду недостаточно эффективно стимулируют деятельность водопользователей. Главный стимул водопользователя – получение максимального урожая (прибыли) при наименьших

затратах ресурсов (в том числе воды) полностью заработает, когда будет достигнута реальная стоимость водоподачи, хотя бы на уровне себестоимости.

Ожидать того, что фермеры, другие сельскохозяйственные водопользователи полностью покроют нормативные затраты по водоподаче в обозримой перспективе было бы неверным. Поэтому необходимо разработка системы экономически обоснованной и стимулирующей фермера поддержки (таможенное, налоговое, тарифное регулирование, субсидирование и т.п.). Концепция по рациональному использованию и охране вод нацеливает на то, чтобы средства государственной поддержки и плата за водоподачу покрывали затраты водохозяйственных организаций.

В целях повышения эффективности системы управления водными ресурсами необходимо осуществить переход на метод управления в пределах гидрогеографических единиц, ускорить повсеместное создание ассоциации водопользователей, обеспечит в дальнейшем дифференциацию платежей за воду и ее доставку в зависимости от конкретных условий, развивать разнообразные формы частного, коллективного и акционерного водопользования на основе рыночной водохозяйственной деятельности.

Необходимо также восстановление системы управления и ее адаптацию к рыночным условиям, где ответственность за устойчивое функционирование оставляется за самой системой. Реформировать необходимо с использованием системного подхода, т.е. с учетом всех основных факторов влияющих на воссоздание новой системы оптимизировать структуры водного хозяйства. При этом необходимо уточнить цели и функции системы с учетом изменившихся условий хозяйствования.

Существующая административно-территориальная система управления в условиях рыночной экономики теряет свою первоначальную основу и на практике приводит к снижению эффективности управления системой.

В нынешних условиях бассейновая система управления является более эффективной. Это позволит организовать лучшие системы управления обеспечения водой, учета и механизма сбора оплаты за подачу воды, контроля за рациональным использованием воды.

Усиление структуры управления водными ресурсами предопределяет введение Минводхоза республики в рыночную экономику полноценным хозяйственным субъектом, который будет платить налоги. Министерство отделяется от бюджета и переводится на самоокупаемость и самофинансирование. С этой целью вводится плата за доставку воды потребителям. Правовая база для этого имеется. В дальнейшем областные и территориальные водохозяйственные эксплуатационные организации трансформируются в бассейновые управления структуры (4-5 объединений) основных водотоков республики.

Нынешние районные государственные управления водного хозяйства укрупнятся по бассейновому признаку и будут образованы оросительные системы, распределяющие воду доводя воду до ассоциации водопользователей. Этими же системами отработанная вода по межхозяйственной коллекторной сети отводятся за пределы орошаемых полей в водоприемники.

Сбор платы за пользование водными ресурсами и ее транспортировка по распределительной сети до точек выдела воды потребителям может осуществляться самим Минводхозом или же налоговой инспекцией и сосредоточиваться на специальном счете, средства которого могут сниматься только по распоряжению Министерства и только на нужды связанные с эксплуатацией и техническим развитием водохозяйственных систем.

Повсеместное создание АВП на территории республики, переход на гидрографический принцип управления водным хозяйством является основой широкого применения принципов ИУВР, как альтернативе чисто командной системе управления.

6. Предположительные цели стратегического планирования

Предположительные цели и предпочтительный тип мер в стратегическом планировании определяются требованиями эффективности управления водохозяйственным комплексом.

Межгосударственные консультации проводятся в рамках организации Центрально-Азиатское Сотрудничество, МФСА, МКВК, МКУР, а также ряда проектов осуществляемых при поддержке международных финансовых институтов. В настоящее время проводятся интенсивные разработки по совершенствованию деятельности рабочих органов этих организаций. В частности проектами GEF и SPECA предлагаются конкретные меры по совершенствованию организационных структур управления водными ресурсами трансграничных бассейнов в регионе. Также USAID в рамках проекта по трансграничным водам и энергетике разработал предложения по совершенствованию управления водными и энергетическими ресурсами бассейна реки Сырдарья.

Межотраслевые консультации в условиях СП ИУВР должны осуществляться в рамках межсекториальных структур управления водными ресурсами: Совет бассейна, Водные Комитеты систем и каналов и объединений водопользователей с привлечением других заинтересованных сторон административных и надзорных органов, НПО, местных исследовательских организаций, СМИ.

Учитывая сложность задач, мероприятия, направленные на их решение, будут осуществляться поэтапно.

В краткосрочной перспективе:

- уточнить исходную расчетную базу потребностей в воде с определенной перспективой;
- определить графики водозабора и водоподачи, с учетом экономических механизмов компенсации затрат государств регулирующих сток и оказывающих иные водохозяйственные услуги в интересах других государств;
- установить механизм контроля за соблюдением графиков подачи воды;
- определить и согласуют перечень трансграничных водотоков, и страны будут договариваться по использованию каждого конкретно водотока;
- разработать методики возмещения вреда, причиненного нарушением условий межгосударственных договоров о водораспределении;
- разработать новое межгосударственное вододеление, регламентируют правовые, организационные и экономические процедуры нового межгосударственного водораспределения;
- осуществить пилотные проекты по водосбережению;
- разработают подходы и направления региональной экономической интеграции;
- принять меры по формированию общественного мнения и общественного участия в поддержку мер, затрагивающих интересы всего населения региона.
- разработать программу краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной реабилитации инфраструктуры водного хозяйства и питьевого водоснабжения национального значения и начнут ее реализовывать;

В среднесрочной перспективе:

- разработать новое межгосударственное вододеление; и механизм его
- осуществить в пределах каждой страны переход на бассейновый метод управления водопользованием, ориентированный на гидрографический принцип и равное участие всех отраслей и местных органов в этом управлении;
- создать водно-энергетический консорциум как финансовый механизм, регулирующий использование имеющихся водных и топливно-энергетических ресурсов. Государства определяют, кто будет представлять их интересы в составе Консорциума, и выработают согласованные правила установления цен, распределения затрат и доходов, приводящие к равной выгоде всех участников Консорциума;
- ввести в системе коммунально-бытового водопотребления, в сельском хозяйстве и водопотребляющих отраслях современные экономически оправданные и технически достижимые технологии и методы водосбережения;
- согласовать проекты и начать строительство новых водохозяйственных объектов межгосударственного значения - Рогунской ГЭС в Таджикистане;
- продолжить реализацию программы реабилитации инфраструктуры водного хозяйства и питьевого водоснабжения национального значения.

В долгосрочной перспективе:

- обеспечить устройство противочлнтрационных покрытий на каналах;
- провести реконструкцию оросительных систем, водохозяйственных объектов национального значения;
- провести реконструкцию и модернизацию водохозяйственных объектов межгосударственного значения;
- ввести в эксплуатацию Рогунскую ГЭС, наметят новые;
- принимать программы региональной экономической интеграции и кооперации на основе модели оптимального разделения труда в регионе.

7. Последовательные шаги во внедрении ИУВР в Таджикистане

Последовательные шаги по реформированию водного хозяйства, в том числе по внедрению принципов и подходов ИУВР в Таджикистане в целом определены Документом Стратегия Сокращения Бедности, утвержденным Правительством в июне 2002 г. В документе предполагается разработка ряда законодательных, нормативно-правовых актов, программ и т.п. Межведомственная рабочая группа в настоящее время разрабатывает техническое задание для реализации положений ДССБ.

Основные направления реформ представлены в таблице 2.

Уровень: Таджикистан – Минводхоз	Уровень: Область	Уровень: Район	Период внедрения, осуществления
<u>Структурные преобразования</u>			
Создание отраслевой Инспекции по регулированию экономических отношений между поставщиками и пользователями воды, контролю за рациональным использованием воды (Водная инспекция)	Отдел Водной инспекции	Отдел Водной инспекции	2004-2005
Отдел по поддержке созданию и функционированию Ассоциаций Водопользователей	Отдел Ассоциаций Водопользователей	Отдел Ассоциаций Водопользователей	2004
Организация Научно-Информационного центра Минводхоза, создание Базы данных и Информационной системы Водного хозяйства, выпуск периодического бюллетеня о состоянии Водного хозяйства Таджикистана, информационная и рекламная деятельность направленная на привлечение инвестиций в Водное хозяйство	Организация системы сбора и предоставления данных в НИЦ Минводхоза, своевременное предоставление данных	Сбор и предоставление данных, проведение периодических обследований технического состояния ирригационной и дренажной сети, экономическая оценка реабилитационных работ	2004-2005
Создание Отдела Государственного реестра водохозяйственных объектов и выдачи разрешений на специальное водопользование	Организация сбора данных об государственно-важных водохозяйственных объектах	Подготовка и предоставление данных об государственных водных объектах для Государственного реестра	2005
Создание отдела международных водных отношений, водного права.	Предоставление необходимых данных	Предоставление необходимых данных	2005
Совершенствование Законодательной Базы Водного Хозяйства			
Разработка Законопроектов и внесение изменений в существующие Законы			
Закон об Ассоциациях Водопользователей	Участие в обсуждениях и предложения	Участие в обсуждениях и предложения	2004-2005
Внесение изменений и дополнений в	Участие в обсуждениях предла-	Участие в обсуждениях предла-	2004-2005

Водный Кодекс РТ	гаемых изменений и предложения	гаемых изменений и предложения	
Разработка проектов Постановлений Правительства			
Порядок предоставления Права управления водохозяйственными объектами местным и иностранным юридическим лицам на договорной основе	Предоставление информации и консультаций потенциальным претендентам на приобретение права, выступления в средствах массовой информации	Предоставление информации и консультаций потенциальным претендентам на приобретение права, выступления в средствах массовой информации	2004
План (А) и порядок (Б) поэтапного перехода на бассейновую систему управления водными ресурсами. Определение границ и разработка структурных моделей (В) бассейновых водохозяйственных организаций (БВО, БВУ, Водный район, Водная Система и т. д.)	Участие в определении границ бассейновых водохозяйственных организаций (БВО), Участие в разработке структурной модели бассейновых водохозяйственных организаций (БВО, БВУ, Водный район, Водная Система и т. д.)	Участие в определении границ бассейновых водохозяйственных организаций (БВО), Участие в разработке структурной модели бассейновых водохозяйственных организаций (БВО, БВУ, Водный район, Водная Система и т. д.)	2004-2006
О Порядке ведения Государственного Реестра Водохозяйственных объектов РТ	Участие в разработке	Участие в разработке	2005
О Порядке образования и использования Водного фонда, утверждение нормативов и лимитов водопользования	Участие в определении лимитов, изучение предложенного порядка, Замечания и предложения	Участие в определении лимитов, изучение предложенного порядка, Замечания и предложения	2005-2007
О Порядке разработки и утверждения Схем комплексного использования и охраны вод в РТ (Водный план РТ)	Участие в разработке	Участие в разработке	2005-2006
О Государственной Поддержке в области питьевого водоснабжения	Участие в разработке	Участие в разработке	2006
О Порядке возмещения убытков причиненных физическими и юридическими лицами водохозяйственным объектам	Участие в разработке	Участие в разработке	2006
О Порядке Приватизации объектов Вод-	Участие в разработке	Участие в разработке	2006

ного хозяйства			
О Порядке привлечения водопользователей в ирригационные и мелиоративные работы	Участие в разработке	Участие в разработке	2007
О водо-охранных полосах (зонах) малых рек, каналов, коллекторов и других водохозяйственных объектах	Участие в разработке	Участие в разработке	2007
Совершенствование ведомственной Нормативной Базы Водного Хозяйства			
Разработка механизма повышения эффективности водопользования на базе внедрения дифференцированных тарифов	Определение зон применения различных тарифов с учетом общих затрат на содержание и эксплуатацию оросительной и дренажной сетей	Определение зон применения различных тарифов с учетом общих затрат на содержание и эксплуатацию оросительной и дренажной сетей	2004-2005
Разработка критериев оценки важности водохозяйственных объектов для внесения в Государственный Реестр Водохозяйственных объектов. Первый вариант Перечня водохозяйственных объектов подлежащих включению в Государственный реестр.	Предложения	Предложения	2005
Разработка Перечня дальнейших мероприятий по совершенствованию системы управления Водного хозяйства РТ	Участие в разработке	Участие в разработке	2007

8. Формулирование стратегии

Основные линии стратегии с подразделением на меры следующие:

Общественно-организационные меры:

- обеспечения устойчивого развития экономики, рационального использования и охраны водных ресурсов на основе соблюдения принципов международного водного права, взаимовыгодного и дружественного сотрудничества с иностранными государствами, всеобщей экологической безопасности, развития международного сотрудничества;

- участие в разработке современной стратегии межгосударственного водodelения и экономического механизма водопользования для всего региона;

- признания воды экономическим благом и установления экономического механизма водопользования, поддержки региональных усилий по совместному управлению водными ресурсами, создания и укрепления эффективного механизма предотвращения и разрешения возникающих противоречий, особенно в маловодные годы.

- организация достоверного прогнозирования водности источников и нахождение взаимоприемлемых компромиссов по разрешению возникающих проблем водопользования на региональном уровне;

- осуществление постепенного перехода на интегрированное управление водными ресурсами в пределах гидрографических единиц, ускорение повсеместного создания ассоциаций водопользователей,

- внедрение в практику управление спросом воды, развитие разнообразных форм частного, коллективного и акционерного водопользования на основе рыночной водохозяйственной деятельности для оптимизации системы управления водными ресурсами на национальном уровне;

- разработка на уровне соответствующих министерств, ведомств институциональных структур по менеджменту в водохозяйственном комплексе, исходя из условий рынка;

- ускорение процесса реструктуризации больших государственных и коллективных хозяйств и перехода к созданию частных дехканских хозяйств, как важнейшего фактора увеличения производительности сельского хозяйства;

- создание системы государственной поддержки сельского хозяйства, развитие фермерской инициативы и ассоциированных хозяйств, создание надежного мелиоративного фонда и гарантированного водообеспечения; экономическое стимулирование водосбережения.

Образовательные и пропагандирующие меры:

- подготовка кадров для нужд водохозяйственного комплекса на современной основе, с учетом требований рынка;

- институциональная оценка и реформирование водохозяйственных организаций;

- формирование общественного мнения по вопросам экономного использования и охраны водных ресурсов.

Юридические:

- разработка согласованных критериев и методик для выработки и заключения двусторонних и многосторонних соглашений по решению межгосударственных проблем;

- разработка типовых положений и уставов новых институциональных структур в водохозяйственном комплексе, приспособленных к условиям рынка;

- разработка проектов законов Республики Таджикистан: «О плате за воду, как за ресурс»; «О мониторинге водных ресурсов»; «О питьевом водоснабжении»; «О питьевой воде»; «О АВП».

Финансовые:

- разработка механизмов экономического управления водохозяйственной деятельности в рыночных условиях, механизма взаиморасчетов между поставщиками и потребителями воды, между отдельными звеньями оросительных систем и обслуживающих их вспомогательных организаций;

- для предотвращения процесса снижения эффективности оросительных систем постепенное достижение на перспективу, чтобы вносимая хозяйствами плата совместно с государственной поддержкой покрывали затраты водохозяйственных организаций по подаче воды потребителям;

- предусматривать ежегодно средства в рамках республиканского и местных бюджетов, а также средства от налога на землю на финансирование мероприятий мелиорации и водного хозяйства;

- разработка и внедрение обязательного механизма сбора и направления средств от отчуждения земель, для освоения новых орошаемых земель, улучшения мелиоративного состояния земель и повышения их продуктивности;

- привлечение средств частного сектора и иностранных инвестиций для эксплуатации и реабилитации существующей ирригационной и коллекторно-дренажной инфраструктуры и освоения новых орошаемых земель;

- совершенствование налоговой и тарифной политики с целью повышения эффективности орошаемого земледелия;

- постепенное достижение нормативного финансирования ирригационного комплекса;

- проведение инвентаризации основных фондов ирригационных систем, для определения необходимых объемов финансовых ресурсов;

- приоритетное финансирование наиболее уникальных и уязвимых гидротехнических сооружений.

- возведение в ранг приоритетной государственной политики строительство и эксплуатацию систем питьевого водоснабжения.

- разработка и реализация передовых технологий орошения, льготного энергообеспечения на переходный период в зонах машинного орошения, которая является зоной обитания и источником жизнеобеспечения около 2 млн. жителей страны.

Экологические:

- поэтапное решение проблем вредного воздействия вод (наводнения, подтопление земель, населенных пунктов, инженерных сооружений и т.д.), предупреждения и ликвидации стихийных бедствий;

- обеспечение национальных интересов Таджикистана при строительстве гидротехнических объектов на территории сопредельных государств;

- составление и реализация программы улучшения мелиоративного состояния земель;

- решение проблем охраны водных ресурсов комплексно на постоянной основе в составе Государственных экологических программ;

- проведение комплекса мероприятий по прогнозированию катастрофических подвижек ледников на основе целенаправленных гляциологических исследований.

Технические:

- разработка и осуществление программы первоочередных, среднесрочных и долгосрочных мер по реабилитации и дальнейшему развитию мелиорации и водного хозяйства;

- повышение коэффициента полезного действия межхозяйственных и внутрихозяйственных оросительных систем, улучшение техники и технологии полива, проведение капитальной и текущей планировки земель и комплексной реконструкции орошаемых земель на основе долговременных программ;

- рациональное использование воды путем усовершенствования почвенно-агротландшафтного, мелиоративного и гидромодульного районирования, внедрения научно-обоснованных режимов орошения, прогрессивных водосберегающих технологий, улучшения мелиоративного состояния земель;

- инвентаризация технического состояния ирригационной инфраструктуры, включая насосные станции, и установление этапов их реконструкции;

- осуществление поэтапной программы восстановления, расширения и строительства новых мощностей водопроводных и канализационных систем;

- составление генеральной схемы использования внутренних водоёмов в рекреационных целях и создания специальных водохранилищ для отдыха с резервированием на перспективу для них соответствующих территорий.

- оснащение оросительных систем водоизмерительными приборами и обеспечение строгого учета воды для внедрения нормированного водопользования в хозяйствах.

9. Конкретный план действий

Существующая система управления водными ресурсами по Согдийской области включает на верхнем уровне Минводхоз, далее Согдийское областное государственное управление водного хозяйства и далее районные государственные управления водного хозяйства (ГУВХ):

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Б.Гафуровская ГУВХ | 10. Кизилинская ГУВХ |
| 2. Дж.Расуловская ГУВХ | 11. Каттасайская ГУВХ |
| 3. Науская ГУВХ | 12. Пенджикентская ГУВХ |
| 4. Исфаринская ГУВХ | 13. Айнинская ГУВХ |
| 5. Канибадамская ГУВХ | 14. Голодстепское ГУЭНС |
| 6. Аштская ГУВХ №1 | |
| 7. Аштская ГУВХ №2 | |
| 8. Матчинская ГУВХ | |
| 9. Зафарабадская ГУВХ | |

Существующая система носит строго административно-территориальный характер. Здесь не используется гидрографический принцип, а также не предполагается участие общественности и других секторов в управлении водными ресурсами.

План действий должен включать следующие мероприятия:

1. Информирование и поддержка процесса ИУВР ФД среди заинтересованных сторон.

2. Подготовка типовых уставов и внутренних положений для всех уровней (АВП, канал, система и бассейн)

3. Проведение практического обучения для персонала будущих новых организационных форм всех уровней.

4. Мониторинг и оценка процесса реализации ИУВР

5. Создание информационных сетей, распространение информационных бюллетеней, проведение семинаров, полевых поездок и т.д.

6. Оценка запросов реабилитационных работ для водопроводящих и водозаборных сооружений на пилотных объектах и мобилизация финансовых средств для проведения необходимых работ (с распределением затрат между государством и фермерами).

7. Проведение совместных оценок при активном участии фермеров/водопользователей с подконтрольных территорий пилотных объектов.

8. Определение границ БВУ, ирригационных систем, управлений каналов и федераций и ассоциаций водопользователей.

9. Техническое содействия новым структурам в подготовке и вводе в действие планов ирригационного обслуживания, бюджетов и расценок по оплате за услуги.

10. Проведение совместных оценок с участием водопользователей потребностей в финансировании новых структур и запросов в вспомогательных услугах.

Рекомендуемая организационная структура управления водными ресурсами по Таджикской части бассейна реки Сырдарья по административной линии включает Минводхоз, бассейновое водохозяйственное управление (БВУ), далее управления ирригационных систем и управления каналов. Перечень ирригационных систем, организованный по гидрографическому принципу, включает: Ходжа-Бакирганская, Самгарская, Аксуйская, Исфаринская, Большая Аштская, Северо-Ферганская, Голодностепская и Дальверзинская ирригационные системы.

Межсекторальное управление включает на уровне бассейна водохозяйственный Совет бассейна Сырдарьи. На уровне ирригационных систем участие общественных и коммерческих организаций осуществляется через водные комитеты ирригационных систем и каналов.

На первом этапе развития ИУВР предполагается, что в масштабах системы первичным объектом будет Ходжабакирганская оросительная система, которая сможет трансформировать опыт канала Ходжабакирган в его пределах до целой ирригационной системы. Одновременно намечается создание АВП на всей площади, подкомандой Управлению Ходжабакирганской оросительной системы.

На втором этапе развития опыта ИУВР Фергана необходимо, осуществить проект по реализации ИУВР в других зонах:

1. Внедрение принципов ИУВР в зоне канала СФК и в дальнейшем создание Североферганской ирригационной системы.

Общая протяженность канала – 29,5км

Орошаемая площадь – 14719га

2. Внедрение принципов ИУВР в зоне канала БФК

Общая протяженность канала – 60км

Орошаемая площадь – 19000га

3. Внедрение принципов ИУВР в зоне сая Ак-Су и создание в дальнейшем Аксуйской Сырдарьинской ирригационной системы

Общая протяженность магистральных каналов - 8.0км

Общая протяженность межхозяйственных каналов – 71км

Орошаемая площадь – 14700га

В том числе:

В зоне Сая Аксу (Аксуйская система)

Общая протяженность магистральных каналов -7,5км

Общая протяженность межхозяйственных каналов – 26км

Орошаемая площадь – 6500га

В зоне Сырдарья (насосная система)

Общая протяженность магистральных каналов – 0,5км

Общая протяженность межхозяйственных каналов – 45км
Орошаемая площадь – 6200га

Одновременно принципы СП ИУВР предполагается применить в зоне формирования стока бассейна Амударьи. В качестве пилотного объекта предлагаем Вахшскую оросительную систему в Хатлонской области республики.

Общая протяженность магистральных каналов 144,5 км.

Общая протяженность межхозяйственных каналов 640,9 км

Орошаемая площадь 85,1 тыс. га.

Считаем целесообразным создание тренинговых центров НИЦ МКВК в г. Худжанде и Курган-тюбе.

Повсеместное создание АВП на территории области, переход на гидрографический принцип управления водным хозяйством является основой широкого применения принципов ИУВР, как альтернативе административной системе управления.

10. Система мониторинга развития ИУВР

Мониторинга развития ИУВР на соответствующих уровнях будут осуществлять Правительство, Минводхоз, Хукуматы областей и районов, бассейновые водохозяйственные советы, водные комитеты ирригационных систем и каналов, АВП и НПО.

Мониторинг развития ИУВР должен осуществляться по следующим направлениям:

1. Формирование информированности и поддержки процессу ИУВР среди ключевых государственных должностных лиц, гражданских общественных групп и т.п.
2. Подготовка всеобщего плана действий по реализации ИУВР на различных уровнях.
3. Подготовка типовых Уставов и Положений новых структур.
4. Проведение оценки запросов практического обучения для персонала новых структур.
5. Содействие сообщению, сотрудничеству и консенсусу между заинтересованными сторонами посредством создания информационных сетей, распространения информационных бюллетеней, проведения семинаров, полевых поездок и т.д.
6. Проведение оценки потребностей в данных и геоинформационных технологиях для реализации ИУВР, реализация новой информационном системы управления на всех уровнях.
7. Оценка запросов реабилитационных работ для водопроводящих и водозаборных сооружений на объектах и мобилизация финансовых средств для проведения необходимых работ.
8. Оценка запросов по дальнейшей разработке нормативно-правовой базы ИУВР.
9. Координирование и надзор за деятельностью по формированию профессиональной компетенции новых структур.
10. Координирование и надзор за деятельностью по мониторингу и оценке новых структур.

Использованы материалы:

1. Проект GEF «Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря», подкомпонент А1 «Управление водными ресурсами и солями на национальных и региональных уровнях»
2. Документ Стратегия Сокращения Бедности. Межведомственная рабочая группа по реализации ДССБ по разделу водное хозяйство
3. Документы Правительства Республики Таджикистан