Финансирование:

European Union

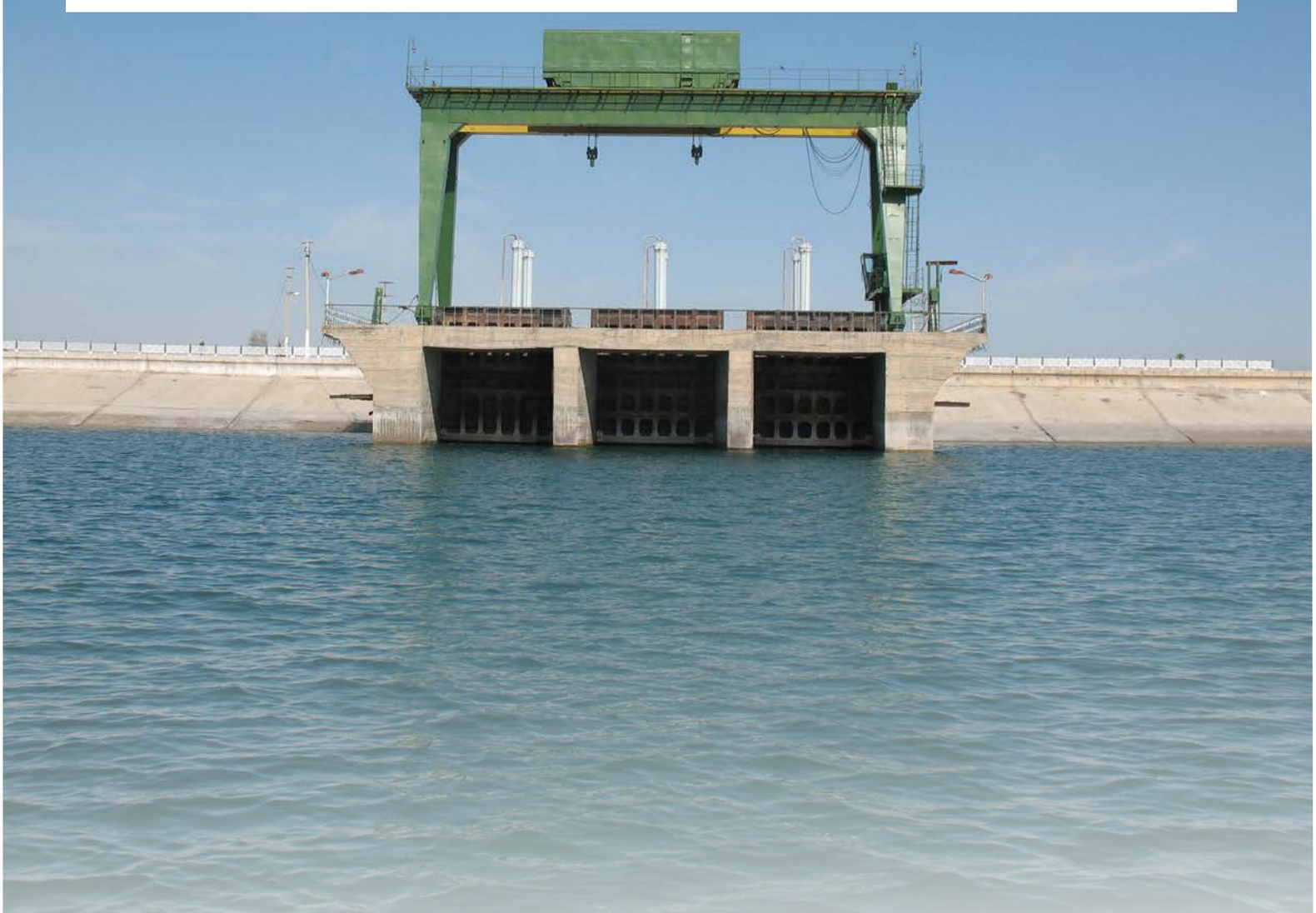
german cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Исполнитель:

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

В сотрудничестве с:

carec
The Regional Environmental Centre for Central Asia



ПОСОБИЕ
по разработке Бассейнового плана использования и охраны водных ресурсов в Республике Таджикистан

Пособие по разработке Бассейнового плана использования и охраны водных ресурсов в Республике Таджикистан

Пособие разработано **Екатериной Стрикелевой** при участии **Франка Шрадера**, **Искандара Абдуллаева**, **Шавката Рахматуллаева** и **Александра Николаенко**.

Данная публикация подготовлена при финансовой поддержке Европейского союза в рамках проекта «Поддержка водохозяйственных и бассейновых организаций в Центральной Азии (WMBOCA)». Содержание данной публикации является предметом ответственности Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦЦА) и не отражает точку зрения Европейского союза.

Опубликовано

Региональным экологическим центром Центральной Азии (РЭЦЦА)
Казахстан,
050043 Алматы,
мкр. Орбита-1, 40
Т +7 (727) 278-51-10
Ф +7 (727) 270-53-37
E info@carec.kz
I http://www.carecnet.org/

В сотрудничестве с

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Головные офисы в гг. Бонн и Эшборн, Германия

Программа «Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии»
Кыргызстан,
720040 Бишкек,
Ул. Токтогула, 96-6
Т + 996 312 906526
Ф + 996 312 906526
E waterCA@giz.de
I www.giz.de
I www.waterca.org

По состоянию на 31 марта 2014 г.

Опубликовано: ОО «OST-XXI век», Казахстан,
050043 Алматы, мкр. Орбита-1, 40
Т +7 (727) 390-55-54
Ф +7 (727) 220-28-87

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) входит в число приоритетных подходов, нацеленных на устойчивое управление природными ресурсами в рамках объявленного ООН Международного десятилетия воды «Вода для жизни» (2005-2015 гг.). Внедрение принципов ИУВР[1] является длительным процессом совершенствования системы принятия решений на всех уровнях управления. Одним из основных элементов интегрированного управления водными ресурсами является переход на бассейновое управление использования и охраны водных ресурсов, а также разработка и реализация Бассейновых планов.

Настоящее пособие разработано на основе изучения мирового опыта с использованием практического опыта, полученного при составлении Бассейнового плана для казахстанской части Арало-Сырдарьинского бассейна и опыте рабочей группы по разработке Бассейнового плана использования и охраны водных ресурсов в бассейне реки Исфара. Наравне с теоретическим материалом пособие содержит большой блок практических инструментов, которые помогут разработать Бассейновый план с учетом всех современных подходов.

Данное пособие может быть использовано при разработке Бассейновых планов на различных уровнях и согласно требованиям Водного кодекса Республики Таджикистан. Данный материал предназначен для лиц, принимающих решения в области планирования, государственных уполномоченных органов, водопользователей и общественности, а также для любых других заинтересованных сторон.

Разработка данного пособия была осуществлена при поддержке Европейского союза в рамках реализации проектов «Поддержка водохозяйственных и бассейновых организаций в Центральной Азии (WMBOCA)» через программу «Трансграничное управление водными ресурсами ЦА» Германского общества международного сотрудничества (GIZ) в партнерстве с Региональным экологическим центром Центральной Азии.

1 Интегрированное управление водными ресурсами – система управления, основанная на учете и взаимодействии водных (поверхностных, подземных и возвратных вод) и земельных, а также связанных с ними других природных ресурсов в определенных гидрографических границах, увязывающая интересы различных отраслей и уровней иерархии водопользования и использования природных ресурсов, вовлекающая их в процесс принятия решения, планирования, финансирования, охраны и развития водных ресурсов в интересах устойчивого развития общества и охраны окружающей среды (Водный кодекс Республики Таджикистан, 2000 г. с внесенными изменениями от 16.04.2012 г., № 821).

СПИСОК АББРЕВИАТУР И СОКРАЩЕНИЙ

БУВХ	бассейновое управление водного хозяйства
БС	бассейновый совет
ВНО	Второй национальный отчет по изменению климата
ГИС	географическая информационная система
ЕС	Европейский союз
ИУВР	интегрированное управление водными ресурсами
КДС	коллекторно-дренажная система
МСОП	Международный союз охраны природы
НВС	Национальный водный совет
ООН	Организация Объединенных Наций
ОУМВР	областное управление мелиорации и водных ресурсов
ПЭУ	платежи за экосистемные услуги
СВК	союз водопользователей канала
СКИОВР	схема комплексного использования и охраны водных ресурсов
СЭО	стратегическая экологическая оценка
УВР	управление водными ресурсами
ЦА	Центральная Азия
ЧС	чрезвычайная ситуация
ЭУ	экосистемные услуги

ВВЕДЕНИЕ

Мировой опыт внедрения принципов ИУВР

Понятие «Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР)» было предложено в 1992 году на Международной конференции по воде и окружающей среде в Дублине, а на конференции в Рио-де-Жанейро было включено в «Повестку дня 21».

Главной целью ИУВР, согласно «Повестке дня 21», является **удовлетворение потребности в пресной воде всех стран для их устойчивого развития**. ИУВР рассматривается как процесс, который в каждом отдельном случае имеет свои особенности.

Основой интегрированного управления водными ресурсами является признание взаимозависимости всех видов водопользования. При таком подходе решения по распределению и управлению водными ресурсами учитывают воздействия каждого вида водопользования на другие и принимаются совместно всеми заинтересованными сторонами. При этом учитываются социально-экономические и экологические цели развития бассейнов для достижения устойчивого развития территорий.

Таким образом, основная цель ИУВР – устойчивое управление и охрана водных ресурсов на любом уровне.

Основные принципы интегрированного управления водными ресурсами (или, как их еще называют, *Дублинские принципы*) стали основой для последующих реформ водного хозяйства во многих странах:

- ***Принцип 1.*** Пресная вода – исчерпаемый и уязвимый ресурс, важный для поддержания жизни, развития и окружающей среды.
- ***Принцип 2.*** Развитие и управление водным хозяйством должны базироваться на всестороннем подходе, вовлекающем пользователей, работников планирующих организаций и лиц, принимающих политические решения на всех уровнях.
- ***Принцип 3.*** Женщины играют центральную роль в обеспечении, управлении и охране водных ресурсов.
- ***Принцип 4.*** Вода имеет экономическую стоимость при всех конкурирующих видах ее использования и должна быть признана экономическим товаром, а также социальным товаром.

На основе Дублинских принципов Европейским союзом в 2000 году была разработана **Водная рамочная директива** ЕС, которая стала основным документом в сфере водной политики Европейского союза.

Рамочная директива – передовой пример внедрения принципов ИУВР и бассейнового планирования. Целями директивы являются предотвращение дальнейшего ухудшения качества вод, защита и улучшение состояния водных экосистем и связанных с ними водно-болотных угодий, продвижение устойчивого использования воды, а также регулирование процессов, связанных с предотвращением наводнений и засух.

Согласно директиве, каждая страна – член ЕС должна определить и отнести водные объекты к Бассейновым речным бассейнам на основе гидрологических водосборов. В каждом бассейне должен быть создан компетентный орган, ответственный за разработку плана управления этим речным бассейном. Одним из важнейших элементов директивы является вовлечение общественности и заинтересованных сторон в процесс управления.

Приведенные выше элементы Водной рамочной директивы, являющиеся основополагающими для внедрения ИУВР и бассейнового планирования, легли в основу настоящего пособия.

Внедрение принципов ИУВР на региональном уровне

В странах Центральной Азии в советский период государство определяло политику в области управления водными ресурсами (водную политику). На регулярной основе создавались генеральные схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов (СКИОВР).

После распада Советского Союза системы управления водными ресурсами в каждой из стран Центральной Азии претерпели определенные изменения. Однако есть схожие черты, которые могут привести к неэффективному использованию водных ресурсов. Управление на основе административного деления приводит к превалированию локальных интересов, а не интересов развития всего бассейна. Планирование осуществляется отдельными ведомствами, при этом различные заинтересованные стороны не всегда имеют возможность участвовать в процессе принятия решений, несмотря на то, что возможности участия закреплены водными законодательными актами стран Центральной Азии. Такой подход не позволяет учитывать интересы всех сторон и приводит к неисполнению необходимых обязательств, потерям воды из-за несогласованности действий или к конфликтным ситуациям. Вопросы охраны окружающей среды являются второстепенными и зачастую не решаются.

Очевидно, что внедрение принципов ИУВР направлено на решение вышеперечисленных задач и позволяет создать определенные условия для эффективного управления водными ресурсами.

Самым важным преимуществом ИУВР является функционирование механизма межведомственной координации через создание бассейновых советов или координационных групп. Такой подход позволяет обеспечить четкую координацию и согласованность действий на всех уровнях иерархии управления.

Первый принцип ИУВР – управление на уровне бассейна на основе гидрографических границ – является гарантией стабильного и равноправного водообеспечения вне зависимости от местоположения водопользователя (выше или ниже по течению).

Широкое участие общественности в процессе планирования, в том числе и через консультации, позволяет учитывать интересы всех водопользователей. Большое значение уделяется формированию общественного мнения о необходимости сохранения водных ресурсов и внедрения стимулов повышения эффективности и продуктивности водопользования.

В то же время страны Центральной Азии не отказались и от использования СКИОВР для планирования развития территорий. Однако существование СКИОВР и Бассейновых планов одновременно является вполне оправданным, так как имеются определенные различия между подходами к разработке СКИОВР и содержанием данных документов. Ниже в таблице 1 приведено сравнение основных характеристик СКИОВР и Бассейновых планов.

Таблица 1.

Сравнение основных характеристик СКИОВР и Бассейновых планов

	Бассейновое планирование	**Комплексные схемы**
Масштаб и стиль управления водными ресурсами	Бассейны, суб-бассейны любых размеров и масштабов. В основном децентрализованное УВР	Национальные, основные речные бассейны. Государственное управление, централизованное УВР
Участие заинтересованных сторон	Участие в разработке плана	Информирование о важнейших элементах схемы
Технические решения в сравнении с институциональными проектами	Оба варианта представлены сбалансировано	Технические решения доминируют
Экологические аспекты УВР	Приоритетны	Рассматриваются наряду с другими секторами
Финансовые/ экономические аспекты	Детализация на уровне каждого мероприятия, разные источники финансирования, экономические инструменты	Единое финансирование для всех мероприятий, в основном госфинансирование, выплаты за загрязнение окружающей среды – один из финансовых инструментов

Как видно из таблицы, наличие в бассейне разработанной СКИОВР не является препятствием для разработки Бассейнового плана. Бассейновый план является более «живым» документом и может быть основан на исследованиях и заложенных в СКИОВР расчетах. В условиях стран Центральной Азии, когда финансирование из государственного бюджета ограничено, Бассейновые планы являются наиболее приемлемыми для осуществления за счет возможности децентрализации финансирования и поиска новых источников.

Внедрение принципов ИУВР на национальном уровне

В соответствии с Водным кодексом государственное управление в области использования и охраны вод базируется на сочетании бассейнового, пограничного и административно-территориального принципов управления и осуществляется правительством Республики Таджикистан, органами исполнительной власти на местах, а также уполномоченными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов, в соответствии с законодательством. Однако до сегодняшнего времени управление водными ресурсами осуществляется только по административно-территориальному принципу управления. Такой принцип управления остался нам по наследству от советских времен. После независимости Таджикистана такое управление не оправдало себя, в частности, постепенно выходят из строя ирригационные системы и образовалась задолженность фермерских хозяйств перед поставщиками воды, а последние – в долгу перед поставщиками электроэнергии.

Еще в марте 2006 правительство Республики Таджикистан на основании указа президента №1713 начало реализацию «Стратегии по государственной административной реформе». Цель стратегии заключается в создании стабильной институциональной системы, поддерживающей развитие новых подходов к разрешению вопросов управления, влияющих на социально-экономическое развитие страны. Стратегия нацелена на повышение эффективности управления, улучшение государственного управления в соответствии с принципами рыночной экономики через современную и профессиональную государственную службу. В связи с этим в 2011 г. при финансовой поддержке Европейского Союза в Таджикистане началась разработка стратегии реформы водного сектора. Предлагаемая стратегия должна соответствовать вышеперечисленным принципам.

Реформы водного сектора нацелены на создание фундамента для использования подходов интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в Таджикистане, на основе децентрализации и передачи части оказания услуг в процессе разделения ответственности между правительством Республики Таджикистан и гражданским обществом в целом. Предлагаемые реформы основаны на общепринятых регулирующих принципах ИУВР и нацелены на учет социальных, экономических и экологических интересов путем устойчивого и сбалансированного управления и развития водных ресурсов.

Для этого в 2012 г. в Водный кодекс была введена дополнительно целая глава по бассейновому управлению использования и охраны водных ресурсов. То есть согласно данному кодексу, управление водными ресурсами в Таджикистане переходит на бассейновое управление водными ресурсами на основе принципа ИУВР в отдельных гидрографических границах с учетом интересов всех водопользователей. В частности, границы водораздела бассейнов крупных рек будут определять зоны планирования и управления водными ресурсами.

Всем известно, что бассейновое управления водными ресурсами невозможно осуществить без бассейнового плана. Поэтому в кодексе отраженно, что проекты бассейновых планов использования и охраны водных ресурсов для отдельных бассейнов будут разрабатываться бассейновыми организациями водных ресурсов с учетом ИУВР на основе Национальной водной стратегии.

Здесь следует отметить, что Национальная водная стратегия, которая включает в себя краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный планы использования и охраны водных ресурсов в пределах определенного бассейна, разрабатывается уполномоченными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов с привлечением других заинтересованных органов. Далее стратегия рассматривается на Национальном водном совете и утверждается правительством Республики Таджикистан.

Проекты бассейновых планов использования и охраны водных ресурсов, в свою очередь, рассматриваются Бассейновым водным советом в соответствии с установленным порядком и

представляются на утверждение Национальному водному совету.

Таким образом, вышеизложенное позволяет говорить о том, что водное законодательство РТ достаточно подробно определил основные правомочия органов по управлению водными ресурсами с точки зрения бассейнового управления и планирования. С нашей стороны остается только реализовать их на практике.

Концептуальные и методологические подходы к разработке и реализации Бассейновых планов

В мировой практике существуют многочисленные методологические подходы, используемые при разработке бассейновых планов. Ниже приведены апробированные в водном хозяйстве методологические подходы, которые в той или иной степени могут быть использованы при разработке Бассейновых планов.

Таким примером может служить ***оценочная система по трансграничному мониторингу***[2], основной целью которой является выявление и разработка оптимальных стратегических вариантов бассейнового планирования с учетом политического, социально-экономического и экологического развития бассейна. Основным принципом оценочной системы является определение взаимовыгодности предлагаемых мероприятий для сторон. Данный методологический инструмент, как правило, используется совместными речными бассейновыми организациями для изучения актуальных вопросов и выбора оптимальных решений. Матрица для принятия решений состоит из четырех факторов развития и трех источников водных ресурсов. Необходимо отметить, что факторы развития могут быть добавлены с учетом каждого отдельного случая.

Еще одним примером может служить ***Стратегическая экологическая оценка*** (СЭО)[3] – один из основных инструментов, применяемых как на этапе анализа и вовлечения всех заинтересованных сторон, так и на этапе планирования. СЭО направлена на выявление приоритетных экологических аспектов намечаемой деятельности и их решение.

Оценка позволяет применять различные инструменты, такие как анализ сценариев бассейнового развития, оценка рисков, моделирование и прогноз возможных экологических последствий, а также экономические расчеты для выявления оптимальных мер. СЭО в основном используется в процессе разработки бассейнового плана для выявления насущных актуальных проблем экологического характера бассейна и рассмотрения оптимальных превентивных мероприятий.

Каждый из используемых методологических подходов предназначен для определенных целей. Элементы различных подходов могут быть использованы одновременно.

В основу данного пособия легла ***Концепция бассейнового планирования***[4], разработанная в рамках проектов программы «Поддержка водохозяйственных и бассейновых организаций в Центральной Азии» (WMBOCA)[5], финансируемой Европейским союзом.

Концепция базируется на Водной рамочной директиве Европейского союза и содержит ряд принципов, использованных в других методологических подходах, описанных ранее. Так, при разработке Бассейнового плана за единицу берется гидрографический бассейн водотока. Основополагающим является комплексная оценка и анализ текущей ситуации в бассейне. Большое внимание уделяется вовлечению заинтересованных сторон и общественности в процесс бассейнового планирования.

2 Phillips, D.J.H., Allan, J.A., Claassen, M., Granit, J., Jägerskog, A., Kistin, E., Patrick, M., and Turton A. (2008).The TWO Analysis: Introducing a Methodology for the Transboundary Waters Opportunity Analysis. Report 23. Stockholm International Water Institute (SIWI): Stockholm, Sweden.

3 SEA – Strategic Environmental Assessment. World Bank (2009). Strategic Environmental Assessment-Improving Water Resources Governance and Decision Making: Case Studies, Paper No. 116., Washington, DC, USA.

4 Документ можно найти на интернет-сайте программы http://www.waterca.org/resources/reports

5 Мероприятия, финансируемые Европейским союзом («Поддержка водохозяйственных и бассейновых организаций в Центральной Азии (WMBOCA)»), реализуются в ходе второй фазы программы GIZ «Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии», действующей в регионе по поручению Министерства иностранных дел Германии.

ГЛАВА 1. УПРАВЛЕНИЕ НА УРОВНЕ БАССЕЙНА И РОЛЬ БАССЕЙНОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ БАССЕЙНОВЫХ ПЛАНОВ

1.1. Существующие бассейновые организации на уровне бассейна. Их преимущества и недостатки

1.1.1. Мировой опыт

Одним из основных принципов внедрения ИУВР и бассейнового планирования является создание определенной организационной структуры, через которую разрабатываются и реализуются Бассейновые планы.

В мире существует целый ряд различных форм таких институциональных структур. В некоторых случаях это неформальные организации, представляющие собой консультативные органы, в других случаях – формальные бассейновые организации. Всего различают 8 типов организаций.

Таблица 2.

Типы бассейновых организаций (источник – Hooper, 2006)[6]

Типы бассейновых организаций	Структурные особенности и функциональные обязанности
Тип 1. Комитет	Консультативно-совещательный орган, состоящий из групп представителей стран, входящих в комитет. Функциональные обязанности: выработка общих принципов и обсуждение актуальных вопросов общего характера или по конкретной тематике в бассейне. Штат сотрудников комитета не предусмотрен
Тип 2. Водохозяйственная организация	Уполномоченный орган для выполнения всех работ в бассейне. Решения обязательны к исполнению органами власти в странах. Предусмотрен постоянно действующий штат организации
Тип 3. Ассоциация	Является общественной организацией. Функциональные обязанности: просвещение и информирование по вопросам общего характера в бассейне
Тип 4. Комиссия	Уполномоченный орган, члены делегированы сторонами-участниками. Функциональные обязанности: выполнение, координация и мониторинг всех работ в бассейне, а также выполнение обязательств стран согласно международным соглашениям. Со штатом сотрудников и техническим секретариатом
Тип 5. Совет	Группа представителей заинтересованных сторон – межсекторальная с привлечением общественности. Функциональные обязанности: обсуждение и согласование актуальных вопросов в бассейне, разработка бассейновых планов, мониторинг исполнения. Обычно создается на уровне суб-бассейнов или гидрографических районов. При наличии финансирования может иметь секретариат
Тип 6. Корпорация/ Акционерное общество	Юридическое лицо для выполнения всех работ в бассейне на коммерческой основе
Тип 7. Трибунал /арбитраж	Судебный орган по вопросам управления бассейном. Функциональные обязанности: решение спорных вопросов между водопользователями и водопотребителями
Тип 8. Федерация	Объединение различных представителей заинтересованных сторон для согласования позиций, выработки бассейновых планов, исполнения и мониторинга работ, обмена информацией и продвижения лучших практик

6 Hooper, B (2006) Key performance indicators of river basin management. Alexandria, VA: Institute for Water Resources, US Army Corps of Engineers

В настоящее время в мире насчитывается около 108 речных бассейновых организаций, среди которых 68 являются международными/трансграничными[7]. Бассейновые организации отличаются по структуре и функциональным обязанностям.

Наиболее распространенными типами бассейновых организаций являются комитеты, комиссии, водохозяйственные организации и советы.

Каждый из представленных типов имеет свою специфику и подходит для работы в определенных условиях. На одном речном бассейне могут быть созданы различные бассейновые организации в зависимости от функций и уровня управления.

Одним из таких примеров может служить бассейн реки Колорадо в США, где созданы и функционируют Советы по контролю над качеством воды.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ БАССЕЙНОМ РЕКИ КОЛОРАДО, США

Бассейн реки Колорадо является одним из самых разнообразных бассейнов в Северной Америке, площадь которого составляет 629 000 км², а протяженность реки – 2330 км. Река берет свое начало в Скалистых горах, где высота достигает 4300 м, затем протекает по территории Мексики и впадает в Калифорнийский залив, образуя дельту.

Весь бассейн реки Колорадо разделен на семь крупных регионов, представляющих большие суб-бассейны. Для каждого из семи регионов разработаны соответствующие концепции, правила и процедуры управления. Управление этим большим бассейном требует наличия специализированной бассейновой структуры, а разработка Бассейновых планов – соблюдения определенных правил.

На территории всего бассейна создано *9 региональных советов*, которые действуют в тесном сотрудничестве с администрациями районов и ответственным ведомством со стороны государства. Каждый региональный совет имеет право принимать решения по установлению стандартов, выдаче разрешений на сброс сточных вод, контролю над соблюдением этих разрешений, а также принятию соответствующих действий в случаях их несоблюдения.

У каждого регионального совета по вопросам качества воды бассейна реки Колорадо есть специальный веб-сайт, на страничках которого каждая заинтересованная сторона может получить доступ к специальной информации по различным параметрам качества воды.

Формального Бассейнового плана для всего бассейна реки Колорадо не существует. Однако каждым региональным советом разрабатывается «Стратегический план» по управлению качеством воды в бассейне, в рамках которого разрабатываются инициативы по управлению водоразделами для реки Колорадо.

Основным принципом разработки стратегических планов является применение на практике интегрированного управления природными ресурсами, сбалансированного с экономическими и другими интересами.

Таким образом, бассейновое планирование в бассейне Колорадо является комплексным процессом, включающим в себя мониторинг, определение приоритетных вопросов водных ресурсов в суб-бассейнах и регионах, разработку стратегических целей и реализацию мер по конкретным тематическим вопросам.

Однако надо отметить, что конкретных бассейновых организаций, кроме вышеупомянутых советов, в бассейне реки Колорадо не создано. Основными ответственными организациями являются администрации, которые работают в тесном сотрудничестве с Агентством по охране окружающей среды в каждом из штатов.

7 GWP & INBO 2009 A handbook for Intergrated Water Resources Management in Basins. Report of the Global Water Partnership and the International Network of Basin Organizations. Elanders Publishers, Sweden.

1.1.2. Опыт Центральной Азии

Несмотря на то, что в Центральной Азии существуют бассейновые организации, они в основном сфокусированы на распределении водных ресурсов и не рассматривают управление бассейном в целом. Бассейновых организаций, которые могли бы заниматься внедрением принципов ИУВР и бассейновым планированием, пока мало. Однако уже сейчас есть целый ряд примеров создания подобных организаций. Формы организаций различны, охватывают различные уровни и могут служить моделями для дальнейшего распространения в регионе.

В качестве первого примера можно привести Союз водопользователей канала (СВК), который был создан в Ферганской долине в рамках проекта ИУВР-Фергана[8].

В качестве альтернативы существующей организационной структуре управления пилотными каналами по административно-территориальному принципу при переходе к ИУВР был создан общественный орган со структурными подразделениями. Задачей СВК является распределение водных ресурсов. Первоначально планировалось, что это будет только общественный орган, однако такой подход привел к ряду проблемных вопросов, в связи с чем в установленном законодательством порядке СВК пилотных каналов приобрел статус юридического лица.

Организационная структура СВК представлена следующим образом:

- Общее собрание СВК – высший орган СВК;
- Совет СВК – исполнительный орган СВК;
- Правление совета СВК – рабочий орган, отвечающий за текущую деятельность совета СВК.

СВК является примером решения вопросов водораспределения на основе вовлечения всех заинтересованных сторон. В состав СВК входят представители водопользователей, водохозяйственных организаций, местных органов власти и других сторон, заинтересованных в использовании водных ресурсов.

В Республике Таджикистан в рамках проекта ИУВР Фергана на севере страны был создан СВК Хаджабакирган. Однако после прекращения деятельности проекта данный совет не функционирует должным образом. В связи с этим создание общественных организаций по управлению и использованию водных ресурсов должно иметь законодательную почву.

Большое внимание созданию бассейновых организаций уделяется в Казахстане. В 2006-2007 годах в Казахстане были созданы и функционируют 8 Бассейновых советов по числу крупных гидрографических бассейнов.

Бассейновые советы рассматривают актуальные вопросы в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения. Организация работы Бассейновых советов возлагается на бассейновые управления.

В состав Бассейновых советов в Казахстане входят от 30 до 45 членов: представители государственных структур, основных водопользователей бассейна, неправительственных организаций, эксперты.

Как правило, заседания БС проводятся на регулярной основе 2 раза в год и с 2008 года были включены в государственную программу финансирования.

Согласно Водному кодексу Республики Казахстан, бассейновые советы могут и должны заключать бассейновые соглашения, участниками которых могут быть крупные водопользователи, представители местных властей, неправительственные организации и другие заинтересованные стороны.

В компетенцию бассейновых советов входит также разработка, реализация, утверждение и мониторинг исполнения бассейновых планов. Такие Бассейновые планы уже разработаны для Арало-Сырдарьинского и Балхаш-Алакольского бассейнов.

В Центральной Азии имеется опыт создания институциональных структур и на трансграничном уровне. Таким примером может служить создаваемые правительствами Кыргызской Республики и Республики Таджикистан (при поддержке программы GIZ «Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии») совместная водная комиссия и бассейновые комитеты по сотрудничеству и использованию международных рек[9].

Учитывая, что бассейновые институты являются платформой в реализации институциональных и технических мероприятий бассейнового планирования и управления, было предложено создать следующие совместные

8 Сайт проекта «Интегрированное управление водными ресурсами в Ферганской долине» http://iwrm.icwc-aral.uz/

9 Документ можно найти на интернет-сайте программы http://www.waterca.org/programme/c2/isfara-kb

Рис 1. Предлагаемая организационная структура по сотрудничеству и использованию международных рек между Кыргызстаном и Таджикистаном.

организации – комиссии, бассейнове комитеты и секретариаты. Предложенная структура представлена на рисунке 1.

Имеющийся в Центральной Азии опыт демонстрирует различные возможности внедрения принципов ИУВР и Бассейнового планирования. Представленные выше структуры говорят о том, что в Центральной Азии есть не только предпосылки для создания подобных организаций, но и положительные примеры внедрения бассейнового планирования.

1.1.3. Структура бассейновых организаций управления и охраны водных ресурсов в Республике Таджикистан

Согласно Водному кодексу, в Таджикистане в каждом крупном речном бассейне будут созданы бассейновые управления водными ресурсами, которые будут обслуживать потребителей воды непосредственно в бассейнах рек.

Для организации управления водными ресурсами на основе бассейнового принципа планируется создать Национальный водный совет, а в отдельных бассейнах – бассейновые водные советы.

Национальный водный совет будет создан правительством Республики Таджикистан, который будет координировать деятельность министерств, ведомств и других государственных органов, а также негосударственных организаций по планированию, управлению, использованию и охране водных ресурсов. В состав Национального водного совета, согласно Водному кодексу, войдут первые руководители данных организаций. Первоочередной задачей Национального совета является подготовка положения по установлению гидрографических границ главных бассейнов и рассмотрение Национальной водной стратегии для представления ее в правительство Республики Таджикистан.

Бассейновый водный совет учреждается при бассейновой организации водных ресурсов для координации деятельности государственных и негосударственных организаций, связанных с водой. В состав бассейнового водного совета входят представители предприятий, учреждений и других организаций, деятельность которых связана с планированием, использованием и охраной водных ресурсов бассейна. Руководитель бассейновой организации водных ресурсов одновременно является председателем бассейнового водного совета. Основной задачей бассейнового водного совета является рассмотрение и учреждение Бассейнового плана.

1.2. Правовые возможности управления на уровне бассейна в Республике Таджикистан

В Таджикистане существует сложная иерархическая структура с разветвленными функциями в области использования и охраны водных ресурсов (регулирование, прогнозирование, использование и охрана, планирование, анализ, политика, стратегия), а также многоотраслевой характер водопользования и разнообразие требований к водным ресурсам по количеству, качеству и режиму.

Регулирование водных отношений в Республики Таджикистан осуществляется в основном на основе Водного кодекса, закона об охране природы, закона о питьевой воде и питьевом водоснабжении, закона об ассоциациях водопользователей и других. Однако имеются 50 законов, которые содержат отдельные статьи, посвященные решению отдельных или узкоотраслевых вопросов, связанных с водными отношениями.

Развитие водного законодательства является непрерывным процессом и по мере изменения экономических и политических условий в законодательство вносятся соответствующие изменения. В настоящее время ведется реформа водного хозяйства Таджикистана, основанная на общепринятых регулирующих принципах ИУВР и нацеленная на учет социальных, экономических и экологических интересов путем устойчивого и сбалансированного управления и развития водных ресурсов. Реформа позволит создать фундамент для использования подходов ИУВР в Таджикистане на основе децентрализации и разделения ответственности между правительством Республики Таджикистан и гражданским обществом в целом.

В апреле 2012 года в Водный кодекс Таджикистана **были внесены дополнения, связанные с внедрением принципов ИУВР. Так, в Водный кодекс были введены такие понятия, как «интегрированное управление водными ресурсами», «бассейновая организация водных ресурсов», «национальный водный совет» и «бассейновый водный совет»**.

Согласно Водному кодексу, в каждом бассейне должны быть разработаны Бассейновые планы использования и охраны водных ресурсов. Бассейновые планы будут разрабатываться на основе Национальной водной стратегии.

Необходимо отметить, что Национальная водная стратегия включает в себя краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный планы использования и охраны водных ресурсов в пределах определенного бассейна и разрабатывается уполномоченными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов с привлечением других заинтересованных органов. Стратегия рассматривается на Национальном водном совете и утверждается правительством Республики Таджикистан.

Проекты Бассейновых планов использования и охраны водных ресурсов, в свою очередь, рассматриваются Бассейновым водным советом в соответствии с установленным порядком и представляются на утверждение Национальному водному совету.

Водное законодательство Республики Таджикистан достаточно подробно определяет основные правомочия бассейновых организаций водных ресурсов с точки зрения бассейнового планирования и закрепляет необходимость разработки и реализации Бассейновых планов.

ЭЛЕМЕНТЫ ИУВР И БАССЕЙНОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ВОДНОМ КОДЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

(с внесенными изменениями от 16.04.2012 г., № 821)

ЭЛЕМЕНТЫ ИУВР

Статья 2. Основные понятия

Интегрированное управление водными ресурсами – система управления, основанная на учете и взаимодействии водных (поверхностных, подземных и возвратных вод) и земельных, а также связанных с ними других природных ресурсов в определенных гидрографических границах, увязывающая интересы различных отраслей и уровней иерархии водопользования и использования природных ресурсов, вовлекающая их в процесс принятия решения, планирования, финансирования, охраны и развития водных ресурсов в интересах устойчивого развития общества и охраны окружающей среды.

Бассейновая организация водных ресурсов – территориальная структура уполномоченных государственных органов по регулированию использования и охране водных ресурсов, ответственная за управление водными ресурсами в границах главного бассейна.

Национальный водный совет – совещательно-консультативный орган при правительстве Республики Таджикистан, координирующий деятельность министерств, ведомств и других государственных органов, а также негосударственных организаций по планированию, управлению, использованию и охране водных ресурсов.

Бассейновый водный совет – совещательно-консультативный бассейновый орган, который координирует деятельность государственных и негосударственных организаций по планированию, использованию и охране водных ресурсов в определенном водном бассейне.

БАССЕЙНОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Статья 9. Государственное управление в области использования и охраны вод

Государственное управление в области использования и охраны вод базируется на сочетании бассейнового… принципа управления и осуществляется правительством Республики Таджикистан, органами исполнительной власти на местах, а также уполномоченными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов в соответствии с законодательством.

Статья 69. Утверждение планов водопользования

Планы водопользования утверждаются на различных уровнях:

- внутрихозяйственные планы водопользования – по согласованию с водообеспечивающей организацией, соответствующими органами исполнительной власти на местах, которым в административном порядке подчиняется соответствующая территория;
- по системам районного (бассейнового) значения – органами исполнительной власти на местах, которым в административном порядке подчинена соответствующая территория;
- по системам межрайонного, областного (бассейнового), республиканского значения – соответственно уполномоченными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов и их организациями на местах по согласованию с сельскохозяйственными органами.

Статья 74. Пользование водными объектами для нужд ассоциаций водопользователей и других общественных объединений

Статья 139 (Глава 23). Схемы комплексного использования и охраны вод

- генеральная и бассейновые схемы комплексного использования и охраны вод определяют основные водохозяйственные и другие мероприятия, подлежащие осуществлению для удовлетворения перспективных потребностей населения в воде и экономики государства, а также для охраны вод и предупреждения их вредного воздействия.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА БАССЕЙНОВЫХ ПЛАНОВ. ЦИКЛ БАССЕЙНОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

2.1. Процесс планирования управления водными ресурсами: цикл планирования

Разработка и внедрение Бассейновых планов дает возможность водохозяйственным (бассейновым) организациям проводить комплексный анализ и оценку существующей водохозяйственной обстановки, осуществлять планирование водопользования для бассейна на краткосрочную (2-3 года), среднесрочную (5-7 лет) и долгосрочную (10-15 лет) перспективу. При бассейновом планировании учитываются возможные тенденции экономического развития, демографические прогнозы, возрастающие признаки воздействия изменений климата и другие факторы, влияющие на развитие бассейнов.

Разработка Бассейнового плана требует соблюдения основных принципов, которые позволяют сделать Планы наиболее жизнеспособными и эффективными. Основой является процесс или, как его еще называют, **цикл планирования**.

Подобные циклы планирования применяются в любых системах управления, будь то управление бассейном или управление отдельным предприятием. План ИУВР, разработанный на основе цикла планирования, может быть использован на любом уровне, начиная с государственного и межгосударственного уровней и заканчивая бассейном любой малой реки.

Как показано на схеме, представленной ниже, современный цикл планирования для ИУВР содержит 7 основных этапов (рис 2).

Рис 2. Цикл бассейнового планирования

Этапы цикла будут рассмотрены подробно в следующих главах данного пособия.

Прежде чем приступить к разработке и реализации Бассейнового плана, процесс должен быть запущен. Как определено в цикле планирования, это этап инициализации. На этом этапе определяются заинтересованные стороны и формируется рабочая группа по разработке Плана.

2.2. Анализ заинтересованных сторон

Вовлечение заинтересованных сторон является ключевым на всех этапах разработки и реализации Бассейнового плана. Этот этап можно разбить на несколько шагов, как представлено на рисунке 3.

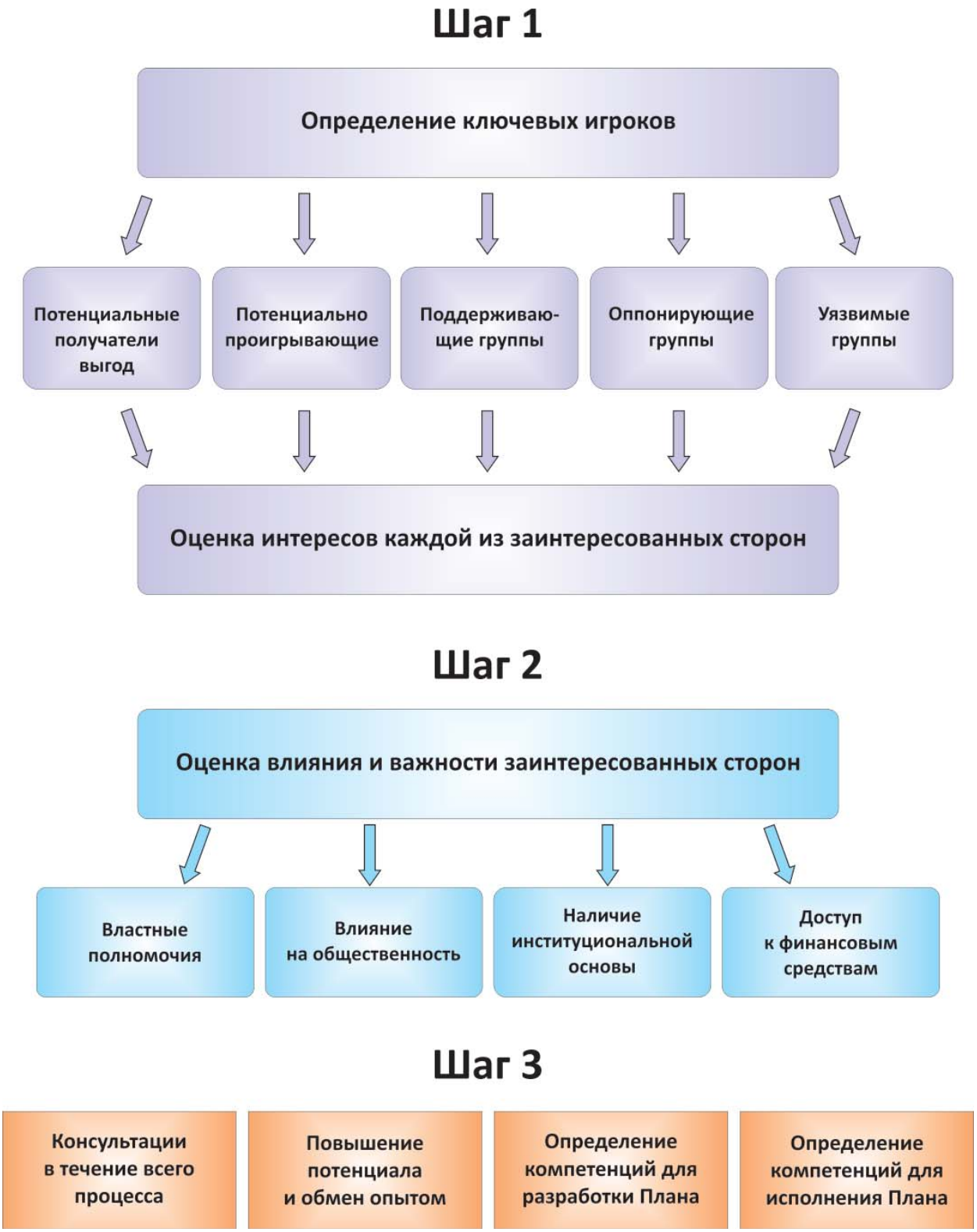


Рис 3. Шаги вовлечения заинтересованных сторон

Для каждого государства, для каждого бассейна список заинтересованных сторон будет индивидуален.

При формировании списка заинтересованных сторон учитывается специфика управления на данной территории, существующие отрасли экономики, общественные организации, экологические аспекты, потенциальные чрезвычайные ситуации и т.п.

Участие каждой из заинтересованных сторон позволяет определить и сформулировать существующие проблемы во всех секторах, расставить приоритеты и определить возможные решения с учетом интересов каждого.

Выгоды от участия заинтересованных сторон в процессе планирования:

- обоснованное принятие решений за счет знаний;
- основные заинтересованные стороны в большей степени страдают от недостатка водных ресурсов или плохого управления водными ресурсами;
- согласие на ранних стадиях разработки Плана уменьшает вероятность конфликтов в будущем;
- прозрачность общественной и частной деятельности;
- обеспечение доверительных отношений между всеми участниками процесса.

При этом каждая заинтересованная сторона должна четко понимать выгоды от участия в процессе планирования и в дальнейшем в реализации плана.

Взгляды и интересы участвующих заинтересованных сторон не всегда совпадают и могут конфликтовать. Необходимо находить компромисс между участниками процесса, приходить к согласованным решениям. Принятие согласованных решений способствует более эффективному их исполнению.

2.3. Стратегическое видение. Этапы разработки видения

Основой для бассейнового планирования является стремление государства к определенной цели, т.е. формирование политического курса и стратегий развития или, как иначе можно назвать, «**формирование видения**». Политический курс государства должен лечь в основу бассейнового планирования.

Основой для разработки с**тратегического видения** могут служить:

- официальные политические заявления в виде документов, одобренных правительством;
- неофициальные политические заявления членов исполнительной власти;
- стратегии развития государства, а также стратегии и планы развития территорий;
- международные обязательства.

Видение должно быть представимое и желаемое, осуществимое в определенный срок и сфокусированное на определенных вопросах. Видение должно быть доступно для всех заинтересованных сторон.

ВИДЕНИЕ – это основная долгосрочная цель развития бассейна

Стратегическое видение – это документ, описывающий перспективы развития бассейна. Стратегическое видение ориентировано на заданный долгосрочный период – обычно 20-25 лет.

Разработка стратегического видения базируется на следующих обязательных действиях:

1. Анализ существующей водной политики и стратегии на соответствие подходам устойчивого развития и принципов ИУВР.
2. Анализ имеющихся ресурсов и потребностей.
3. Проведение официальных и неофициальных консультаций с целью учета взглядов всех заинтересованных сторон.
4. Получение политических гарантий в отношении видения или стратегии.
5. Утверждение видения.

Основой для разработки стратегического видения в Бассейновых планах Республики Таджикистан будет являться Национальная водная стратегия. Основные принципы Национальной водной стратегии должны быть доведены до широкой общественности через средства массовой информации.

2.4 Анализ и оценка существующей ситуации

Базовой линией при разработке Бассейнового плана является всесторонний анализ и оценка существующей ситуации. Анализ/оценка могут быть осуществлены как силами самих заинтересованных сторон, так и с привлечением дополнительных экспертов, и должны включать в себя:

- оценку текущего управления водными ресурсами для определения проблем в вопросах управления и возможных путей их решения;
- анализ всех ключевых секторов, вызывающих проблемы и требующих улучшения;
- формирование списка проблем и рекомендаций по их решению;
- определение приоритетных на данном отрезке времени вопросов.

Анализ/оценка ситуации должны быть основаны на балансе между техническими данными, субъективной информацией, получаемой экспертами, и имеющимися статистическими данными. Сбор информации должен быть наиболее полным и сфокусированным на выявлении максимального количества проблем.

В проведение анализа непосредственно или косвенно, т.е. посредством интервью или запросов на получение определенных данных, должны быть вовлечены все заинтересованные стороны. Такой подход позволяет выявить все существующие проблемы на различных уровнях и в различных сферах.

При проведении анализа/оценки важным аспектом является широкое применение современных инновационных информационно-коммуникационных технологий. К таким инновационным технологиям можно отнести следующие:

1) онлайновая база данных;
2) ГИС (географические информационные системы);
3) дистанционное зондирование;
4) использование GPS-системы.

Полученные результаты анализа/оценки должны быть максимально распространены для получения дополнительных комментариев и предложений от заинтересованных сторон. Формы распространения информации могут быть различны, к примеру, организация межсекторальных диалогов с вовлечением всех заинтересованных сторон, адресные рассылки, анкетирование.

Безусловно, в результате такого комплексного анализа может быть выявлено значительное количество проблем и вопросов, требующих решения. Все выявленные проблемы формируются в специальный список, называемый **реестром проблем**.

Таблица 4

Пример реестра проблем бассейна

Выявленная проблема	Негативные последствия и риски	Причины	Элемент(ы) деятельности	Показатель	Бал ранжирования
Нехватка поливной воды	• потери поливной воды; • снижение продуктивности земель	• большой срок эксплуатации ирригационных систем; • изношенность ирригационных систем	Сельское хозяйство (поливное земледелие)	• КПД ирригационных систем; • потери воды с момента забора до подачи на поля	
Загрязнение водных объектов коллекторно-дренажными, сточными водами и бытовыми отходами из населенных пунктов, расположенных вдоль русел рек	• снижение качества воды в водных объектах; • повышение риска инфекционных заболеваний	• отсутствие постоянного ухода за системами; • отсутствие систем очистки КДС; • несоблюдение водоохранных зон и полос; • низкая культура населения	Коммунальное хозяйство	• количество сточных вод, сбрасываемых в реки; • показатели качества воды в реках; • количество несанкционированных свалок	
Обмеление дельтовых озер	• заболачивание; • потеря рыбных запасов; • снижение продуктивности приозерных пастбищ	• забор воды на ирригацию	Сельское хозяйство (поливное земледелие)	• площадь озер; • количество рыбных запасов; • видовой состав рыб; • площади пастбищ	

Проблемы и вопросы в рамках бассейнового планирования, заносимые в реестр, могут быть связаны:

- с обеспечением населения водой и производством продовольствия;
- с обеспечением здоровья населения;
- со снижением негативного воздействия на окружающую среду;
- с повышением эффективности управления;
- с развитием мониторинга;
- с исследованиями или техническим перевооружением и др.

Реестр составляется на основе процедуры идентификации, оценки и актуализации всех проблем бассейна. Все выявленные проблемы должны быть занесены в реестр. Реестр не содержит перечня действий по решению проблем, но при этом содержит перечень измеряемых показателей, по которым может быть осуществлен контроль над решением проблемы.

Реестр проблем разрабатывается в качестве основы для ранжирования и определения приоритетов. Полученные приоритетные проблемы являются основой для постановки целей и задач Бассейнового плана и формирования списка мероприятий.

Реестр проблем должен быть доступен заинтересованным лицам и широкой общественности, которые также имеют право давать предложения для расширения или сокращения перечня проблем.

Необходимо помнить, что только решение корневой проблемы может привести к улучшению ситуации в бассейне. В связи с этим при составлении реестра проблем необходимо в каждом случае определить основную проблему, из которой вытекают все остальные.

Для определения корневых проблем может быть использован **специальный инструмент, называемый «Деревом проблем»**, позволяющий выявить причинно-следственные связи.

Ниже приведен пример составления «Дерева проблем». Достаточно подробно составленное «Дерево проблем» позволяет выявить корневую проблему и отразить ее в реестре проблем.

Как уже говорилось выше, каждая проблема, занесенная в реестр, должна пройти процедуру ранжирования с учетом воздействия на окружающую среду, экономического и социального развития бассейна, возможных негативных последствий и рисков. Вся информация заносится в соответствующие колонки реестра, затем выставляется полученный бал ранжирования.

Пояснения к колонкам РЕЕСТРА:

1. Выявленная проблема – негативное изменение как в природной среде, так и в экономическом и социальном плане. Все проблемы разбиваются по блокам и должны быть четко определены и сформулированы.
2. Негативные последствия и риски – перечень неблагоприятных событий, которые могут наступить в связи с наличием данной проблемы.
3. Причины – перечень факторов, которые привели к появлению данной проблемы.
4. Элемент(ы) деятельности – перечень сфер (направлений и т.п.) человеческой деятельности, которые взаимодействуют с окружающей средой и приводят к возникновению данной проблемы.
5. Показатель – система индикаторов, по которым следует отслеживать состояние данной проблемы (уменьшилась она или наоборот – увеличилась).
6. Бал ранжирования – цифровой показатель, который был присвоен данной проблеме после проведенного ранжирования.

Результаты оценки заносятся в матрицу оценки проблем (см. таблицу 5).

Оценка проблем может осуществляться на основе приведенных ниже критериев, однако в каждом бассейне критерии оценки могут различаться в зависимости от специфики бассейна. Состав критериев и их количество определяется и согласуется с заинтересованными сторонами и может варьироваться в зависимости от их решения.

Возможные критерии оценки проблем:

- **Масштаб воздействия**. Масштаб воздействия оценивается по пятибалльной шкале. Максимальное значение (5) присваивается проблемам, имеющим глобальное значение (например, изменение климата или исчезновение видов, занесенных в Красную книгу МСОП). Значение «4» присваивается воздействиям, влияющим на значительные территории или на различные виды экосистем (например, влияние на трансграничные воды). Значение «3» – воздействия среднего характера, имеющие выраженный территориальный характер, охватывающий значительные площади. Значение «2» присваивается

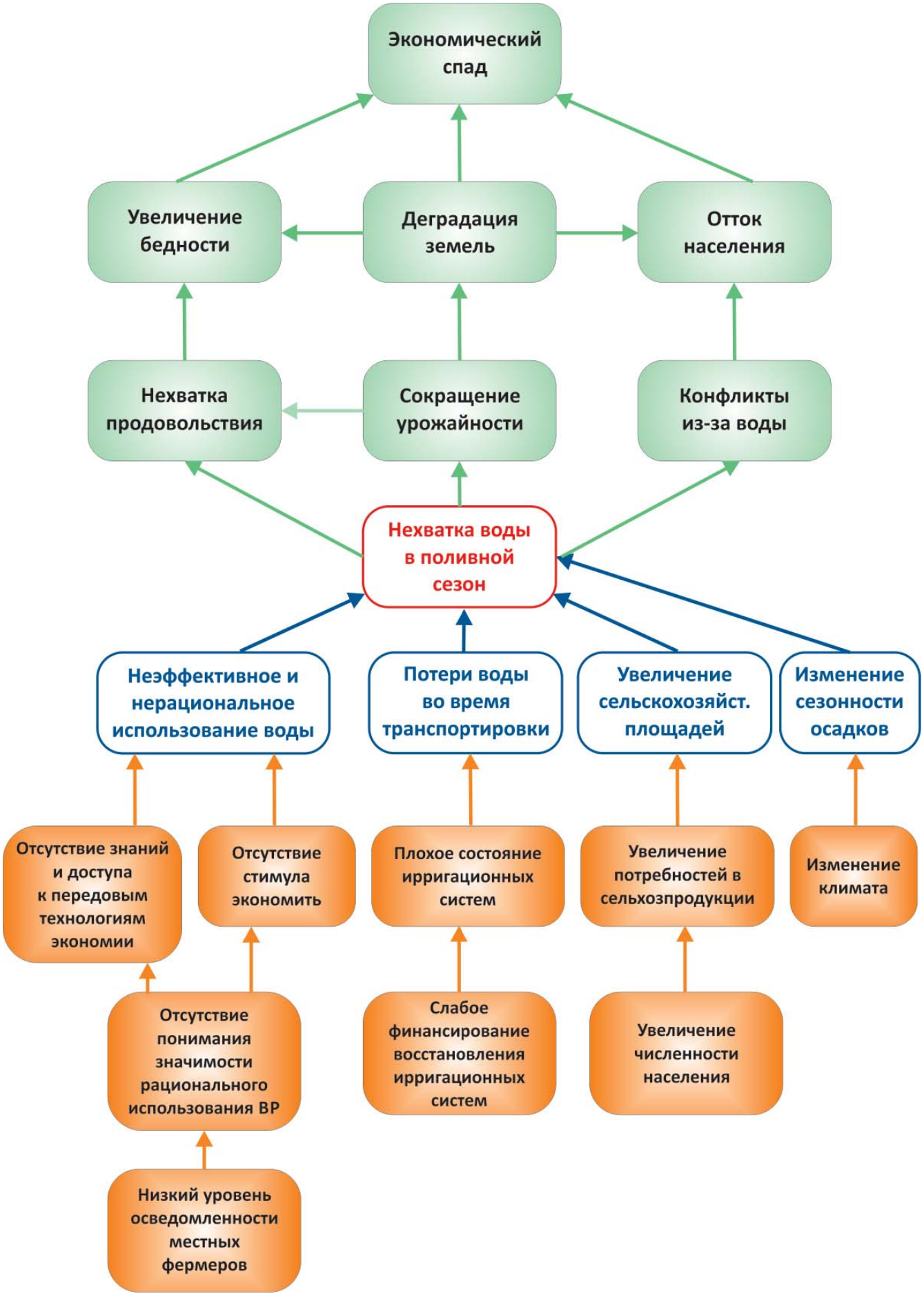


Рис 4. Дерево проблем

Таблица 5

Матрица оценки проблем

Наименование экологической проблемы	Масштаб воздействия (1-5)	Сложность / стоимость изменения воздействия (1-5)	Временные рамки (1-5)	Интерес со стороны общественности (1-5)	Рейтинг приоритетности проблемы (суммарный)
Нехватка поливной воды	4	5	3	5	17
Загрязнение водных объектов коллекторно-дренажными, сточными водами и бытовыми отходами из населенных пунктов, расположенных вдоль русел рек	3	4	4	5	16
Обмеление дельтовых озер	4	2	4	1	11

локальным воздействиям, имеющим возможность постепенного распространения в течение длительного времени. Минимальное значение «1» присваивается воздействиям, имеющим точечный локальный характер и не предполагающим дальнейшее распространение посредством воды или воздуха, не влияющим на уникальные места обитания флоры и фауны.

- **Сложность/стоимость изменения воздействия**. Данный критерий оценивает техническую, финансовую или организационную сложность изменения негативной ситуации, характеризующей ту или иную проблему. Максимальные значения присваиваются тем проблемам, решение которых технически и финансово выполнимо (от 3 то 5). Трудновыполнимые изменения будут иметь более низкое значение (1-2).
- **Временные рамки**. Данный критерий оценивает необходимое количество времени для изменения негативной ситуации, характеризующей ту или иную проблему. Максимальные значения присваиваются тем проблемам, решение которых требует меньшего количества времени (от 3 то 5). Изменения, требующие длительного периода, будут иметь более низкое значение (1-2).
- **Интерес со стороны общественности**. Минимальное значение «1» присваивается проблеме, характеризующейся отсутствием интереса со стороны общественности. При наличии небольшого интереса на локальном уровне и наличии ограниченного количества заинтересованных сторон присваивается значение «2». При наличии интереса со стороны широкой общественности на уровне бассейна проблеме присваивается значение «3» или «4». В случае если проблема привлекает внимание общественности на национальном и (или) международном уровне, проблема характеризуется высшей оценкой «5».

Все значения по критериям оценки суммируются в колонке «Рейтинг приоритетности проблемы». Высокие значения «Рейтинга приоритетности проблемы» указывают на высокую значимость проблемы, возможность и необходимость срочного ее решения.

Методики, которые применяются для ранжирования проблем, могут быть различными. В данном пособии приводится только одна из методик ранжирования проблем. При этом ранжирование может быть сделано различными заинтересованными сторонами, например, отдельно общественностью, отдельно государственными структурами, отдельно учеными и экспертами. Все результаты ранжирования собираются и на их основе выводится средний показатель. Ранжирование может быть сделано

во время заседания или дистанционно. Такой подход позволяет исключить субъективность.

Те проблемы, которые получают наивысшие баллы, являются приоритетными и ложатся в основу Бассейнового плана. По ним формулируются цели и задачи, разрабатываются мероприятия.

Однако выделение приоритетных проблем не значит, что все остальные проблемы должны быть забыты. Пересмотр реестра и приоритезация проблем должны проводиться на регулярной основе. Срок пересмотра реестра устанавливается заинтересованными сторонами.

Проблемы, решение которых не вошло в План на данном этапе, могут войти в него в будущем при пересмотре реестра. Таким образом, все проблемы войдут в План и будут решены в определенное время.

2.5. Определение целей и задач

Для решения выявленных приоритетных проблем разрабатываются цели и задачи Бассейнового плана. Четко сформулированные цели и задачи являются залогом эффективной реализации Плана в будущем. Цели для реализации Бассейновых планов должны соответствовать принципам ИУВР и иметь ряд характерных признаков, таких как:

- **взаимосвязь с водной политикой** и международными обязательствами;
- **конкретность** (цель поставлена для решения выявленной проблемы);
- **измеримость** (возможность оценить, при помощи определенных показателей, достигнута цель или нет);
- **достижимость** (в результате определенных действий в настоящий период времени и с доступными ресурсами можно достичь выполнения поставленной цели);
- **эффективность** (достижение цели позволяет решить определенные проблемы бассейна);
- **определенность во времени** (определено, за какой период времени можно достигнуть цели);
- **взаимосвязь целей** (цель взаимосвязана с другими целями развития бассейна).

При формулировании целей и задач необходимо четко понимать разницу между одними и другими. Существует целый ряд отличий между целями и задачами как по уровню управления, так и по уровню исполнения:

- ***Уровень управления*** – цели ставятся на уровне государства/бассейна, а задачи – на локальном уровне.
- ***Качество / Количество*** – цели являются качественными показателями. Задачи, как правило, имеют конкретные количественные показатели.
- ***Гипотеза / Гарантия*** – цели могут быть гипотетическими, недостижимыми в настоящий период времени. Задачи являются гарантированно достижимыми, их выполнение можно измерить.
- ***Оценка / Мониторинг*** – Достижение целей определяется в рамках проведения итоговой оценки. Степень достижения поставленных задач определяется регулярным мониторингом и, при необходимости, корректировкой действий.
- ***Политика / Программа*** – цели определяются на уровне принятия политических решений/стратегического планирования/стратегического видения. Задачи ставятся на уровне региональных, областных, локальных (местных) программ, планов развития.

Составленное на этапе анализа ситуации «Дерево проблем» является хорошей основой для разработки целей и задач. Решение выявленной центральной проблемы может служить основной целью Плана. Решения проблем второго уровня могут служить задачами, а из проблем третьего уровня можно выявить необходимые мероприятия для Плана. Таким образом, разработанное «Дерево проблем» можно преобразовать в «Дерево целей и задач».

Из представленного в качестве примера «Дерева целей и задач» можно сформулировать следующие цели и задачи для Плана:

Цель: Удовлетворить потребность населения в поливной воде.

Задачи:

- внедрить практики рационального и эффективного использования водных ресурсов;
- сократить потери воды при транспортировке на 20%;
- повысить урожайность за счет применения передовых технологий в сельском хозяйстве.

2.6. Разработка и утверждение текста Бассейнового плана

После проведения подготовительной работы необходимо все полученные материалы уложить в один документ – Бассейновый план.

При разработке текста Плана должен соблюдаться ряд **основных принципов**:

- участие общественности в разработке, обсуждении и утверждении Плана;
- проведение анализа существующей в бассейне ситуации управления водными ресурсами;
- определение конкретных целей и задач, системы индикаторов/показателей результативности, а также механизмов мониторинга исполнения Плана;
- определение четких приоритетов;

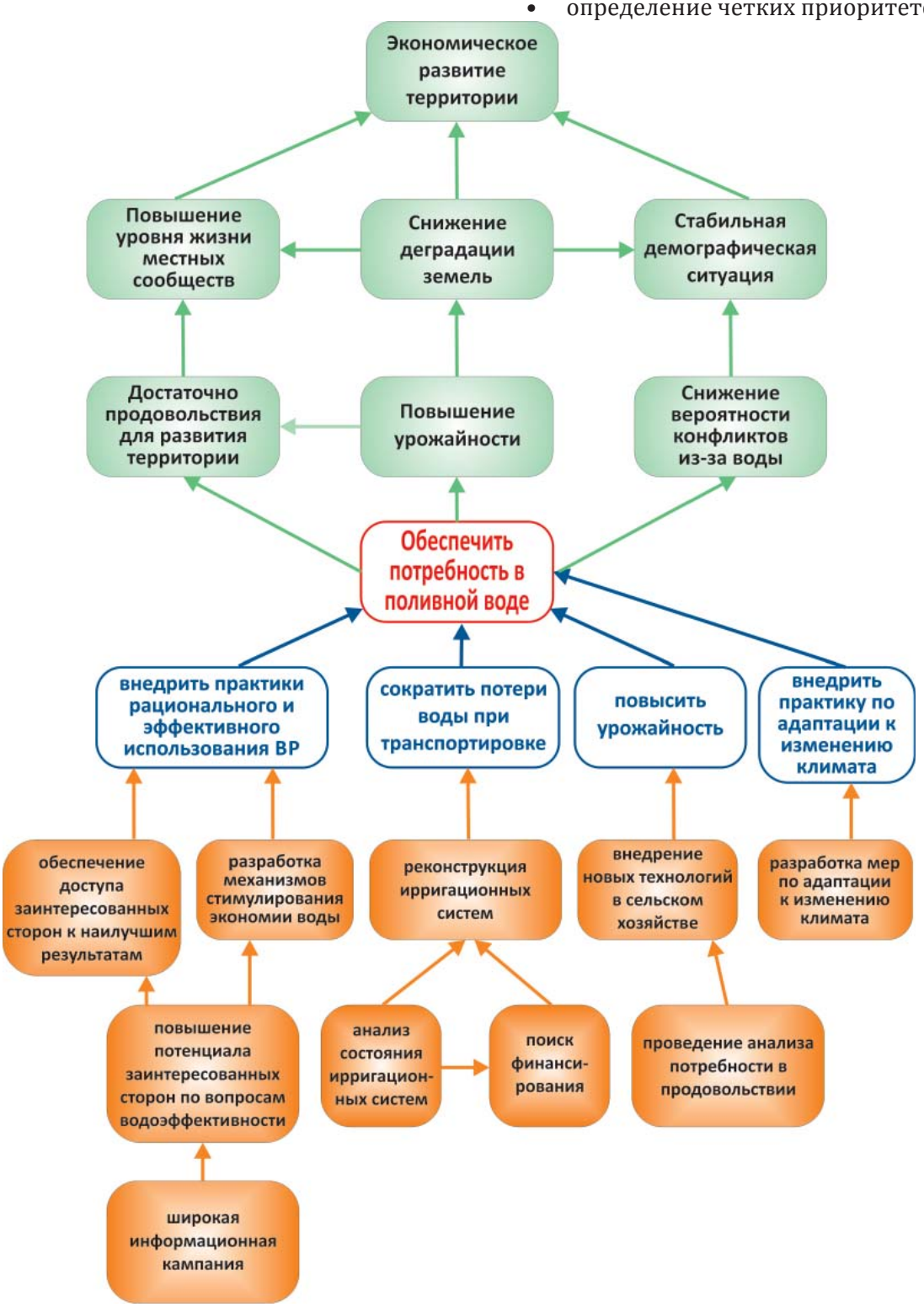


Рис 5. Дерево целей и задач

- распределение ролей по выполнению мероприятий Плана и по контролю над его исполнением, составление плана финансирования и определение временных рамок;
- фокус на ключевых ограничениях в управлении водными ресурсами;
- рассмотрение всего гидрологического цикла/всех речных бассейнов.

Разработка текста бассейнового Плана может быть осуществлена различными способами: поручена одному человеку, команде экспертов, представителям заинтересованных министерств и ведомств или внешним консультантам. Выбор подхода по разработке текста зависит от решения заинтересованных сторон и наличия финансовых средств на разработку Плана.

Необходимо отметить, что лицо(ца), которые будут заниматься оформлением текста плана, должны участвовать на всех этапах процесса планирования, начиная с анализа ситуации и заканчивая разработкой мероприятий Плана.

Первым шагом для разработки является содержание Плана. Решение о содержании Плана должно приниматься всеми заинтересованными сторонами.

Необходимо, чтобы в Плане были отражены государственная водная стратегия, программы и планы стратегического развития государства и бассейна.

Содержание Плана может отличаться по странам/бассейнам в зависимости от выбранных приоритетов. Однако есть несколько обязательных частей плана, таких как:

- анализ и оценка ситуации,
- цели и задачи,
- мероприятия Плана,
- ожидаемые результаты от его реализации.

При этом внутреннее содержание каждой из глав может быть различно и зависит от особенностей бассейна и от принятого заинтересованными сторонами решения.

Большое значение в разработке содержания Плана имеет обеспечение участия политиков и общественности, поэтому важно разработать механизм обратной связи с основными заинтересованными сторонами. Механизм обратной связи разрабатывается в каждом конкретном случае с учетом особенностей бассейна и представленности заинтересованных сторон, и может включать в себя консультации, общие обсуждения, сбор комментариев и предложений через Интернет и т.п.

Такой подход позволяет упростить процедуру согласования в будущем. Если процесс участия/вовлечения был достаточно хорошо организован, одобрение не должно быть проблематичным. Активное участие заинтересованных сторон на всех этапах позволяет сделать одобрение простой формальностью, так как все интересы уже были учтены на этапе планирования.

Заключительный вариант Бассейнового плана должен быть широко распространен и доступен для всех заинтересованных сторон. Как правило, Бассейновые планы размещаются на сайтах бассейновых организаций.

Также важной является возможность постоянной корректировки Плана и его пересмотра на регулярной основе. Бассейновый план – это «живой» документ, постоянно меняющийся в соответствии с условиями. В связи с этим ***в Плане обязательно прописывается механизм пересмотра Плана и внесения корректировок***. ***Срок пересмотра / корректировки Плана определяется заинтересованными сторонами.***

Содержание
Арало-Сырдарьинского Бассейнового плана:

1. Введение.
2. Оценка текущей ситуации.
3. Анализ современного состояния водных ресурсов Арало-Сырдарьинского водохозяйственного бассейна.
4. Анализ правовых и институциональных рамок управления водными ресурсами АСБ.
5. Международное сотрудничество по управлению водными ресурсами в Арало-Сырдарьинском регионе.
6. Реестр барьеров и проблем, препятствующих эффективному управлению водными ресурсами бассейна. Приоритезация проблем.
7. Национальные стратегии программы и планы развития АСБ.
8. Водное видение АСБ в долгосрочной перспективе.
9. Цель и задачи Плана ИУВР. Ожидаемые результаты от реализации Плана ИУВР.
10. Механизм реализации мероприятий и источники финансирования.
11. План реализации мероприятий ИУВР.
12. Мероприятия плана.

2.7. Роль бассейновых организаций в обсуждении, принятии и реализации Бассейновых планов

Поскольку разработка и реализация Бассейнового плана основана на принципе вовлечения максимального количества заинтересованных сторон, необходима общая площадка/совещательный орган, позволяющий осуществлять совместные действия. Создание площадки является неотъемлемым условием для внедрения принципов ИУВР, бассейнового планирования и дальнейшей реализации Бассейновых планов.

Как описывалось в первой главе настоящего пособия, существуют различные типы бассейновых организаций, которые могут служить подобными площадками. Создание площадок возможно на территории бассейна любого уровня – как на уровне страны или трансграничном уровне, так и на местном уровне в масштабах одной малой реки.

Это могут быть бассейновые советы, совместные комиссии, инициативные группы, консультативные и любые другие группы, включающие в себя различные заинтересованные стороны и нацеленные на улучшение управления водными ресурсами в бассейне реки.

Каждый член такого совещательного органа на этапе разработки Плана может участвовать в процессе следующим образом:

- защищать потребительские и экологические интересы в бассейне;
- содействовать внесению изменений с целью совершенствования законодательных и нормативных актов;
- формировать реестр проблем и осуществлять выбор приоритетных целей и задач;
- осуществлять мониторинг и оценку разработки Бассейнового плана, обеспечивая тем самым эффективность разработки Плана и снижение риска негативных последствий;
- распространять информацию об этапах разработки Плана. Формировать мнение общественности по поводу осуществляемых действий;
- лоббировать интересы своего сектора во время формирования приоритетов Плана и др.

В то же время каждый участник процесса может принимать участие в реализации Плана. Участие может быть разнообразным – начиная от общей координации реализации Плана и заканчивая выполнением отдельных мероприятий.

В соответствии с Водным кодексом Республики Таджикистан проекты Бассейновых планов использования и охраны водных ресурсов рассматриваются Бассейновым водным советом в соответствии с установленным порядком. Однако порядок рассмотрения пока не установлен.

После рассмотрения Бассейновым советом План представляется на утверждение Национальному водному совету.

2.8. Мониторинг и оценка реализации Бассейновых планов

Эффективность и результативность Бассейнового плана зависят от правильности реализуемых мероприятий. Для того чтобы отследить, как осуществляется План, необходимо провести мониторинг и оценку исполнения всех мероприятий и их влияния на ситуацию бассейна в целом.

Эффективность реализации Плана можно отслеживать на разных этапах – начиная с реализации отдельных мероприятий Плана и заканчивая оценкой результативности и эффективности самого Плана.

Важно, чтобы механизм мониторинга и оценки реализации Плана был заложен еще на этапе его разработки и был согласован со всеми заинтересованными сторонами. В Плане должны быть четко зафиксированы следующие моменты в отношении мониторинга и оценки:

- определены измеряемые показатели (индикаторы) исполнения отдельных мероприятий и Плана в целом;
- установлены источники, методы сбора и каналы передачи информации;
- определены технологии обработки информации;
- **учтены в бюджете Плана расходы на проведение мониторинга и оценки**.

Как указано выше, важным элементом механизма мониторинга Плана является разработка показателей результативности выполнения Плана или, как их еще называют, индикаторов. Индикаторы разрабатываются на этапе опреде-

ления ожидаемых результатов от выполнения Плана. В совокупности разработанные индикаторы должны ответить на основной вопрос: «По каким признакам мы узнаем о том, что результаты Плана были достигнуты?»

Разработкой индикаторов занимаются непосредственно разработчики самого Плана, но индикаторы также должны быть обсуждены со всеми заинтересованными сторонами. Индикаторы могут быть как количественными, так и качественными. **Индикаторы определяются на этапе разработк**и, но могут быть скорректированы и в ходе реализации Плана.

При разработке механизма оценки и мониторинга одной из важнейших задач является определение тех лиц/структур, на которые будет возложена ответственность за проведение оценки и мониторинга реализации Плана. При этом функции могут быть разделены между различными заинтересованными сторонами, например:

- **Водное ведомство** как ведомство, реализующее общую политику, может осуществлять оценку Плана на предмет соответствия стратегиям развития.
- **Управление на уровне бассейна** – как основное ответственное ведомство за реализацию Плана – постоянный мониторинг исполнения Плана и оценка результативности.
- **Бассейновый совет/комитеты заинтересованных сторон** – как орган, представляющий все заинтересованные стороны и участвующий в разработке Плана – постоянный мониторинг исполнения Плана и оценка результативности.
- **Неправительственные организации** – мониторинг выполнения отдельных мероприятий Плана.
- **Независимые эксперты** – мониторинг выполнения отдельных мероприятий Плана.

ГЛАВА 3. АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА КАК ЧАСТЬ БАССЕЙНОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Уже сейчас в связи с изменяющимся климатом Центральная Азия испытывает серьезные трудности, некоторые особенно ощутимы. Среднегодовая температура на всей территории ЦА увеличилась. Это повлияло на гидрологию: происходит ускоренное таяние ледников и снижение уровня снежного покрова зимой. По прогнозам, к 2050 году объем стока бассейнов Амударьи и Сырдарьи (главные реки Центральной Азии) уменьшится на 10-15% и 2-5% соответственно (РЭЦ ЦА, 2011). По оценкам экспертов, около 70% вероятного ущерба от погодных и климатических катаклизмов придется на отрасль сельскохозяйственного производства.

Таджикистан является одной из стран региона, наиболее подверженных воздействию стихийных бедствий. Во Втором национальном отчете Таджикистана отражена проблема катастрофической засухи 2000-2001 годов. По предварительным оценкам, эта природная катастрофа стала самой сильной за последние десять лет. Она нанесла огромный урон экономике и населению районов нижних течений Амударьи. Из-за дефицита и бесконтрольного потребления водных ресурсов доступ к воде сократился в два и более раза в Каракалпакстане – районе, который ранее уже испытал на себе жестокие последствия Аральской катастрофы. На рис. 6 представлена диаграмма, демонстрирующая ущерб от различных стихийных бедствий в Таджикистане.

Для адекватного решения проблемы адаптации к изменению климата стратегическое планирование должно стать неотъемлемой частью планирования на национальном, региональном и местном уровнях и, соответственно, частью бассейнового планирования. В связи с этим при разработке Бассейновых планов вопросы адаптации должны стать одними из основополагающих.

Во Вторых национальных отчетах (ВНО) стран Центральной Азии, составленных национальными научно-экспертными советами в 2006-2009 годах под эгидой Рамочной конвенции ООН по изменению климата, назван целый ряд общих для региона проблем, связанных с изменением климата, которые должны быть учтены при разработке Бассейновых планов:

Рис. 6. Ущерб от стихийных бедствий в Таджикистане (1998-2008 гг.)*

Источник: Федеральное ведомство по охране окружающей среды, Швейцария, 2009 г.

1. **Увеличение дефицита существующих водных ресурсов и ухудшение их качества**, в том числе:

- ускоренное таяние ледников и сокращение снежного покрова,
- изменение гидрологического режима поверхностных вод,
- усиление процессов заиливания и усыхания озер и рек,
- ускорение процесса опустынивания, деградации и засоления земель,
- уменьшение доступа населения к качественной питьевой воде.

2. **Увеличение негативных последствий для сельского хозяйства** за счет недостатка воды для орошения, засоления сельхозземель, засух и суховеев и, как следствие, снижение урожайности сельхозкультур, снижение урожайности и изменение видового состава пастбищ, снижение продуктивности животноводства и рост падежа скота.

3. **Увеличение негативных последствий для энергетики за счет увеличения напряженности между соседними странами в вопросах координации и регулирования ирригационного и энергетического режимов**, что может создать угрозу для энергетической безопасности стран. Возрастание количества стихийных явлений увеличивает степень воздействия на гидротехнические сооружения и влияет на уровень их безопасности.

4. **Увеличение риска опасных и экстремальных гидрометеорологических явлений**, а именно увеличение количества и частоты экстремальных погодных явлений, таких как град, ураганы, ливневые осадки, засухи, экстремально высокие или низкие температуры и, как следствие:

- увеличение количества и силы паводков, наводнений;
- усиление водной эрозии и смыва плодородной почвы;
- рост частоты катастрофических селей;
- ускорение оползневых процессов и образования оврагов.

5. **Увеличение риска возникновения болезней и стрессов, связанных с изменением климата**, таких как инфекционные заболевания, болезни системы кровообращения, злокачественных новообразований, болезней сердечно-сосудистой системы; риски тепловых и холодовых стрессов; желудочно-кишечные заболевания.

6. **Увеличение опасности для существующих экосистем и угроза биоразнообразию**, включая смещение климатических зон и изменение мест обитания флоры и фауны, изменения в землепользовании и земном покрове.

В качестве адаптационных мер по решению выявленных проблем в Бассейновые планы могут быть внесены мероприятия, направленные на совершенствование используемых технологий и восстановление/строительство инфраструктуры. К таким мероприятиям может быть отнесено восстановление существующих и внедрение более эффективных систем ирригации (опрыскиватели, капельное орошение), строительство регулируемых дамб и др.

Среди превентивных мер может быть отмечено укрепление научной и информационной базы:

- организация сетей систематических наблюдений и экологического мониторинга;
- повышение надежности гидрологических прогнозов;
- создание пунктов наблюдения за снежным покровом и ледниками в горных районах верхних течений бассейна Аральского моря;
- внедрение научного подхода к развитию сельскохозяйственного сектора (например, подбор устойчивых и урожайных видов культур, разработка новых природоохранных методик);
- укрепление организационного, технического и человеческого потенциала, к примеру, обучение фермеров альтернативным видам ведения хозяйства.

Мероприятия по снижению риска опасных и экстремальных гидрометеорологических явлений также могут быть включены в Бассейновые планы. К таким мероприятиям можно отнести вопросы, связанные с модернизацией систем наблюдений и метеорологических служб, улучшение системы раннего предупреждения и укрепление служб экстренного реагирования (ЧС), прекращение вырубки горных лесов и перевыпаса, укрепление эродированных склонов.

Включение вышеперечисленных вопросов в Бассейновые планы позволяет снизить риски негативных последствий изменения климата.

ГЛАВА 4. ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ БАССЕЙНОВЫХ ПЛАНОВ

4.1. Необходимые затраты при разработке и реализации Бассейновых планов

Разработка Бассейновых планов – длительный и трудоемкий процесс, требующий определенных затрат. Однако, учитывая гибкий подход к разработке и реализации Планов, а также местные особенности в каждом конкретном случае, финансовые затраты и применимые механизмы финансирования будут различны.

Затраты на разработку и реализацию бассейновых планов можно разделить на три основных блока:

1. Разработка Бассейнового плана.
2. Реализация Бассейнового плана.
3. Мониторинг исполнения Бассейнового плана.

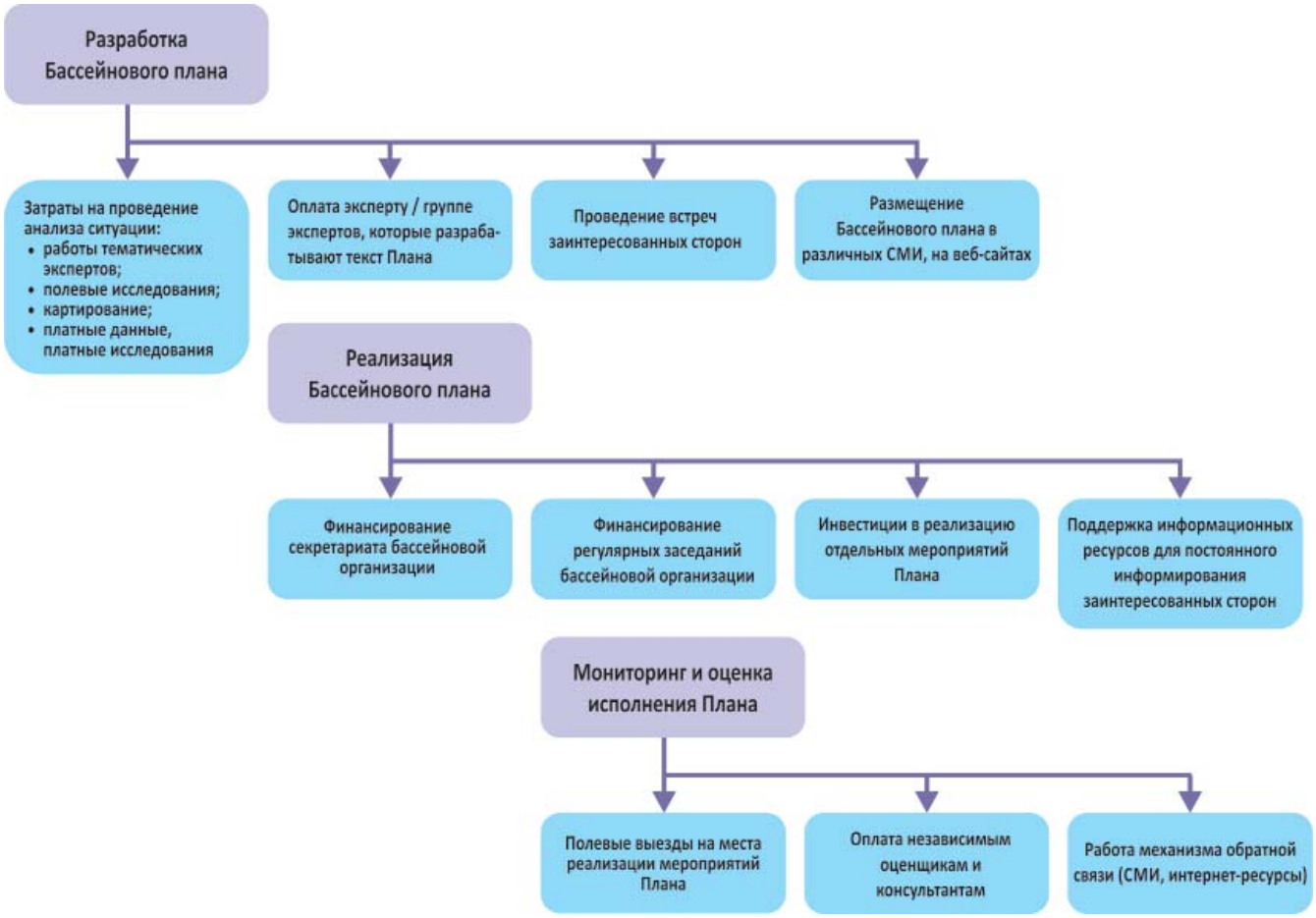


Рис. 6. Возможные затраты при разработке и реализации Бассейновых планов

Как видно из схемы, приведенной выше, каждый блок включает в себя несколько видов затрат, которые необходимы для достижения поставленных на каждом этапе целей.

Необходимо отметить, что не все приведенные выше затраты являются обязательными.

На этапе разработки Бассейнового плана финансовые затраты можно минимизировать. Так, например, экспертные оценки могут быть выполнены членами бассейновой организации и не требовать дополнительных затрат. Необходимые данные могут быть предоставлены различными структурами, расположенными в бассейне и заинтересованными в устойчивом развитии территории.

Текст Плана может быть написан инициативной группой из членов бассейновой организации, а также добровольцами. Таким образом, на этапе разработки Плана финансовые затраты могут быть ограничены только проведением совместных встреч, что также можно сделать с минимальными затратами.

Этап реализации является наиболее затратным, однако и здесь могут быть определены такие мероприятия, которые не требуют больших финансовых вложений. Так, например, мероприятия по озеленению сельских территорий, уборке мусора, расчистке родников и т.п. могут быть выполнены силами местных жителей.

Данный этап также позволяет привлекать инвестиции на основе государственных программ, государственно-частного партнерства. Возможно привлечение донорских средств для реализации отдельных мероприятий Плана. Различные механизмы привлечения финансовых средств приведены ниже в данной главе.

Этап мониторинга и оценки, так же как и этап разработки, может быть реализован без значительных затрат силами членов бассейновых организаций или общественности. Также возможен государственный мониторинг тех мероприятий, которые выполняются по линии определенных ведомств.

Таким образом, отсутствие финансовых средств не является барьером для разработки и реализации Бассейновых планов, однако снижает возможности быстрой реализации тех или иных действий.

4.2. Возможные источники финансирования реализации Бассейновых планов

В настоящее время существует целый ряд механизмов финансирования, которые позволяют осуществлять деятельность в рамках Бассейновых планов. Финансовые механизмы можно разделить на три больших блока – государственный и местный бюджет, стимулирующие механизмы и альтернативные механизмы финансирования.

В настоящее время в Таджикистане наиболее развит первый блок – **государственный** и **местный бюджеты**, который формируется за счет налогов, тарифов, штрафов, плату за пользование природными ресурсами, платежей за загрязнение и др. Из бюджета финансируются государственные программы различных уровней, начиная от республиканских и заканчивая местными программами.

Общее водопользование в Республике Таджикистан является бесплатным. Специальное водопользование в Республике Таджикистан осуществляется на платной основе. Плата взимается со всех водопользователей, кроме общего пользования, независимо от ведомственной принадлежности, гражданства, видов собственности и форм хозяйствования, кроме случаев, предусмотренных законодательством Республики Таджикистан.

Плата взимается:

- за пользование водными ресурсами в пределах установленных лимитов (кроме сельскохозяйственного орошения и лесного хозяйства);
- за сверхлимитное и нерациональное использование водных ресурсов;
- за услуги, связанные с накоплением, транспортировкой до границы потребителей, распределением и очисткой вод;
- за предоставление права пользования водными ресурсами в целях орошения;
- за осуществление других водохозяйственных мероприятий (кроме сельскохозяйственного орошения и лесного хозяйства).

Порядок и условия взимания платы за пользование водными объектами и водными ресурсами определяются нормативно-правовыми актами Республики Таджикистан.

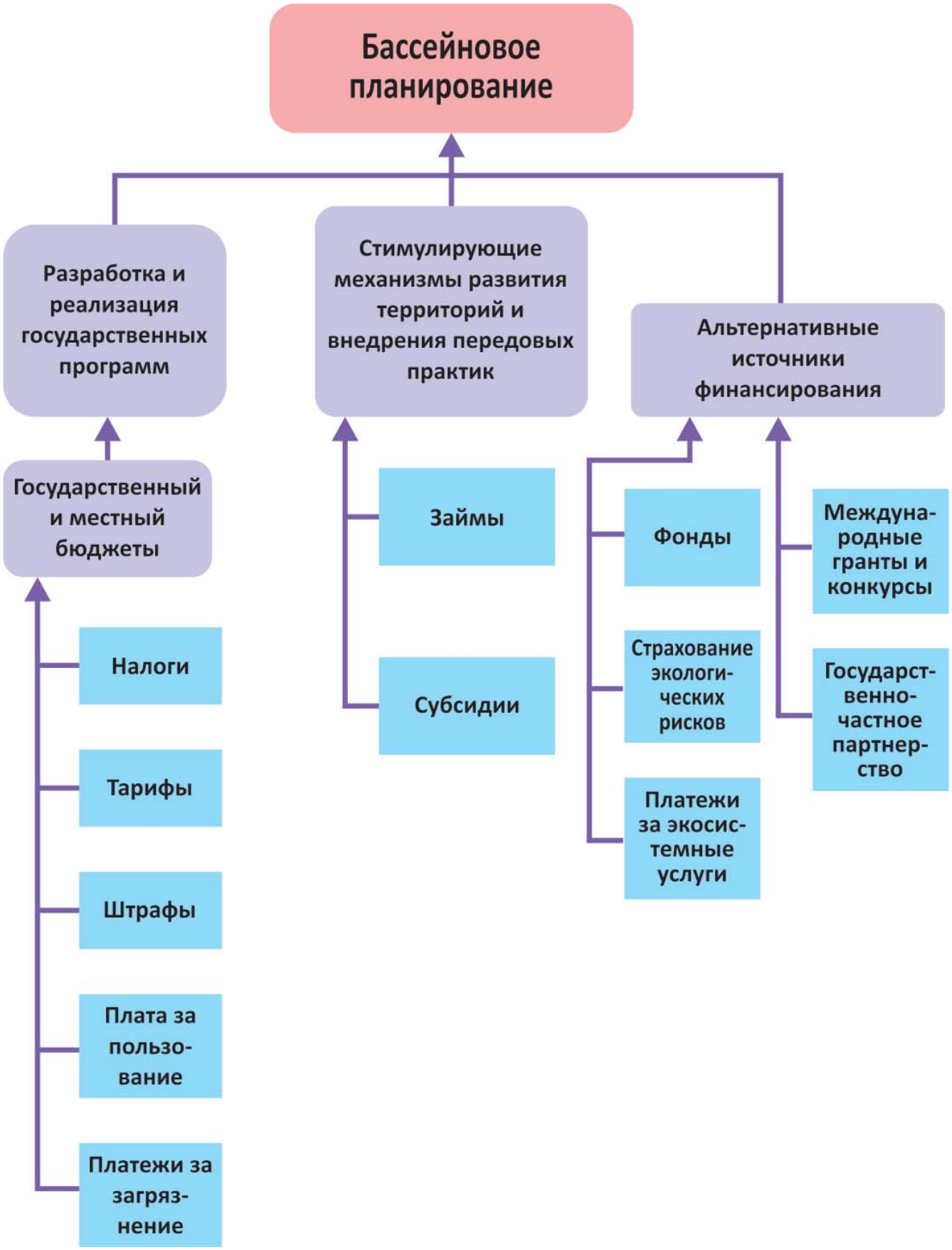


Рис. 7. Возможности финансирования разработки и реализации Бассейновых планов

Необходимо отметить, что через государственные программы и планы стратегического развития могут финансироваться все три этапа Бассейнового планирования, описанные ранее.

Все больше внимания уделяется стимулирующим механизмам развития территорий и внедрения передовых практик. К таким механизмам можно отнести субсидии и займы.

К примеру, субсидии на оплату электроэнергии для работы насосов, подающих воду для орошения. К субсидиям можно также отнести и субсидированные тарифы на водоснабжение и водоотведение, оплачиваемые льготными категориями населения (ветераны, инвалиды и т.д.).

Стимулирующие механизмы наиболее применимы на этапе реализации Бассейновых планов.

Альтернативные механизмы финансирования можно разделить на два больших блока.

Первый блок включает в себя механизмы, связанные с организацией **добровольного сбора** финансовых средств на различные цели и на различных уровнях. К таким механизмам можно отнести наиболее передовые методы создания специализированных фондов, а также механизм платежей за экосистемные услуги. Более подробно несколько примеров этого блока будут рассмотрены в следующем разделе.

Второй блок включает в себя два основных механизма – это привлечение **донорской помощи** в виде грантов и конкурсов и развитие **государственно-частного партнерства**.

В рамках донорской помощи ежегодно выделяются средства на реализацию различных проектов, в том числе связанных с внедрением новых технологий в водном секторе, водоснабжении, сельском хозяйстве. Большое внимание уделяется вопросам адаптации к изменению климата и чрезвычайным ситуациям. Приоритетные вопросы, отраженные в Бассейновых планах, могут служить хорошей основой для включения их в донорские программы. Реализация различных мероприятий Плана на донорские средства возможна через государственные и неправительственные организации, а также других членов бассейновых организаций.

Государственно-частное партнерство для Таджикистана – это новый механизм, который применяется пока очень узко и, как правило, направлен на решение социальных вопросов, таких как строительство дорог, школ, больниц и т.д. Однако необходимо отметить, что вовлечение крупных предприятий в процесс планирования как одну из заинтересованных сторон дает возможность использования данного механизма для реализации мероприятий Бассейновых планов.

Несмотря на новизну альтернативных механизмов финансирования, их применение возможно в Таджикистане. В законодательстве Таджикистана разработка и реализация государственных, межгосударственных и региональных программ использования и охраны вод может быть осуществлена как за счет государственного и местных бюджетов, так и за счет средств юридических лиц, внебюджетных фондов, добровольных взносов организаций и граждан.

4.3. Альтернативные способы и методы привлечения финансовых средств для реализации Бассейновых планов

Зачастую создание эффективных систем управления водными ресурсами в бассейнах требует крупных капиталовложений. К таким мероприятиям можно отнести реконструкцию и строительство ирригационных систем, внедрение водосберегающих и энергоэффективных технологий, оптимизацию систем управления и предоставления услуг доступа к питьевой и ирригационной воде. Осуществить такие мероприятия можно только при наличии больших финансовых средств. В связи с этим во всем мире развивается такой механизм, как **фонды**. Формы формирования, назначение, а также уровень таких фондов может быть различен. Фонды могут быть созданы на уровне одного населенного пункта, бассейна реки или на уровне государства. В настоящем пособии приводится несколько примеров таких фондов.

Револьверный фонд является одним из эффективных финансовых механизмов в условиях дефицита средств у местных и региональных администраций. Идея такого фонда заключается в накоплении финансовых ресурсов для осуществления инвестиций в дорогостоящие проекты с большим сроком окупаемости. Постоянное реинвестирование в проекты с небольшим сроком окупаемости аккумулирует новые ресурсы за счет потоков наличности, поступающих в фонд.

Револьверные фонды, как правило, формируются за счет аккумулирования части платежей за доставку воды, за электроэнергию и т.п.

Револьверный фонд может быть создан как расчетный счет местной администрации. Таким образом, городская администрация будет являться собственником проектов и одновременно собственником револьверного фонда. Очень важно, чтобы работа револьверного фонда была прозрачной для всех участников процесса накопления. Такой подход позволяет обеспечить доверительное отношение к фонду.

При бассейновом планировании накопленные средства фонда могут быть вложены в решение наиболее приоритетных вопросов по согласованию с бассейновой организацией.

Вторым видом фондов являются специализированные **тематические фонды** – внебюджетные государственные фонды, создающиеся для решения неотложных тематических задач. К таким фондам можно отнести экологические фонды, в задачи которых входит восстановление природной среды, компенсации причиненного вреда и т.д. Могут быть созданы **мелиоративные фонды** – с целью мелиоративного улучшения орошаемых земель, строительства и реконструкции коллекторно-дренажных систем, укрепления материально-технической базы и т.п.

Специализированные тематические фонды могут быть образованы за счет средств, поступающих от юридических и физических лиц (в том числе платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду, размещение отходов и другие виды загрязнения); сумм, полученных по искам о возмещении вреда и штрафов за экологические правонарушения; средств от реализации конфискованных орудий охоты и рыболовства, незаконно добытой с их помощью продукции и т.п.

Основной задачей таких фондов является аккумулирование на счете фонда бюджетных и внебюджетных средств. Фонд разрабатывает совместно с заинтересованными сторонами долгосрочную и среднесрочную программы по улучшению состояния окружающей среды.

Такие фонды могут являться основой финансирования Бассейновых планов. Мероприятия Планов могут финансироваться из фонда по отдельности, блоками или в виде специализированных подпрограмм. Долгосрочные и капиталоемкие проекты также могут быть профинансированы из таких тематических фондов.

Одним из передовых механизмов альтернативного финансирования являются **платежи за экосистемные услуги***. Региональный экологический центр Центральной Азии реализует ряд проектов, направленных на внедрение данного механизма. В Центральной Азии первые примеры внедрения платежей за экосистемные услуги появились в 2009 году. Первый договор ПЭУ в Центральной Азии был подписан 5 декабря 2011 г. в бассейне реки Чон-Аксуу в Кыргызстане. В настоящее время идет апробация внедрения данного механизма в Казахстане, Таджикистане и Узбекистане.

Экосистемные услуги (ЭУ) – это преимущества, получаемые человеком в результате динамического взаимодействия функционирующих экосистем между сообществами растений, животных, микроорганизмов и неживой природой.

Платежи за экосистемные услуги (ПЭУ) – это схемы, посредством которых группы сообществ, получающие выгоду от улучшения состояния окружающей среды, напрямую компенсируют затраты тех, кто работает над этими улучшениями**.

При этом виды платежей в рамках схем ПЭУ могут быть различны: денежные, натуральные, услуги, премии, сертификаты и др. Реализация проектов ПЭУ возможна по трем основным схемам сотрудничества: государственная, частно-государственная и полностью частная.

За счет механизма ПЭУ могут быть реализованы те мероприятия бассейновых Планов, в рамках которых можно определить «продавца» и «покупателя» экосистемных услуг.

* См. Рекомендации, касающиеся платы за услуги экосистем в контексте управления водными ресурсами. – ООН, 2007.

** Определение ОЭСР (2012).

ПРИМЕР ПЭУ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ:

Внедрение схемы ПЭУ в бассейне реки Чон-Аксуу, Кыргызстан

Бассейн реки Чон-Аксуу расположен к северу от озера Иссык-Куль. В него входят гористая местность, покрытая пастбищами и лесами, где выращивается скот, и, расположенные ближе к озеру сельскохозяйственные земли, где растут зерновые злаки, кормовые растения и фрукты.

Фермеры, расположившиеся ниже по течению реки, нередко сталкиваются с нехваткой воды в поливной период и высоким уровнем взвешенных наносов в реке из-за чрезмерного выпаса скота выше по течению, что в конечном счете приводит к засорению труб водоснабжения.

Экосистемная услуга: Стабильное снабжение водой более высокого качества.

Содержание соглашения и заинтересованные стороны

Сроки действия соглашения: Первое соглашение ПЭУ от 5 декабря 2011 г. было заключено сроком на один год с последующей возможностью продления при условии, если экосистемные услуги действительно были предоставлены в нужном качестве.

Покупатели:

1. ***Ассоциация водопользователей*** (пользователи воды для орошения) платит:
- лесхозу: 10 чел./дней в год для содействия в посадке деревьев и кустарников, строительства заборов и т.п.;
- Пастбищному комитету: 20 чел./дней в год для улучшения качества пастбищ.

2. ***Ассоциация грибников*** (пользователи услуг леса) платит лесхозу в виде 30 чел./дней в год для подготовки почв, посадки деревьев и т.п.

3. ***Туристы*** (пользователи рекреационных услуг) осуществляют плату наличными в лесхоз при въезде в ущелье 20 сомов с чел. и 50 сомов с машины.

Продавцы:

4. ***Лесхоз*** обязуется:
- 10% от собранных средств за въезд в ущелье направлять на посадку деревьев в данном ущелье;
- огораживать свежие посадки;
- огораживать наиболее стратегические участки леса для естественного лесовосстановления;
- сотрудничать с пастбищными комитетами и администрацией поселков.

5. ***Пастбищные комитеты*** обязуются:
- разрабатывать план управления пастбищами;
- следовать рекомендациям по максимальной нагрузке на пастбища, ремонтировать инфраструктуру для обеспечения доступа к отдаленным пастбищам, временно огораживать некоторые участки пастбищ для самовосстановления;
- ограничивать и контролировать выпас скота на лесных участках.

Организация-посредник и мониторинг:

Межсекторальная группа из 12 человек осуществляет мониторинг выполнения обязательств по договору ПЭУ. Результаты оценки представляются на рассмотрение и оценку координационному комитету

проекта, состоящему из 20 членов, представителей всех основных заинтересованных секторов.

Финансовый механизм

Форма оплаты: вся оплата осуществляется в натуральной форме.

Существующие результаты:

1) 7 мая 2012 г. 4 гектара деревьев – 13000 саженцев – было посажено 32 представителями грибников и 3 водопользователей. Ожидается, что данные насаждения будут содействовать улучшению лесной экосистемы в верхней части водораздела и будут препятствовать появлению возможной эрозии на данных землях;

2) лесхозом было создано несколько «микро-заповедников» в лесной части и у границы между лесом и пастбищами. Целью данных огороженных участков является демонстрация владельцам пастбищ негативного воздействия, оказываемого скотом, что в результате приводит к деградации почвы, эрозии, невозможности естественного восстановления растительности;

3) 5 сентября 2012 года был проведен первый визит по мониторингу и оценке выполнения условий ПЭУ;

4) 6 сентября 2012 года координационный комитет решил продолжать контракты на следующий год.

Как показывает данная глава пособия, финансирование разработки и реализации Бассейновых планов возможно из различных источников. Совокупность всех механизмов и способов финансирования позволяет гарантировать исполнение Бассейновых планов. Однако при бассейновом планировании на этапе разработки мероприятий необходимо заранее продумывать, какие из предложенных финансовых механизмов будут применимы для тех или иных мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При разработке и реализации Бассейновых планов необходимо базироваться на следующих основных принципах.

- основой для Бассейнового плана является комплексный анализ существующей ситуации и составление реестра всех существующих проблем;
- выявленные проблемы должны быть ранжированы по приоритетности. Наиболее актуальные на настоящий момент времени проблемы становятся основой Плана;
- мероприятия Плана направлены на решение наиболее приоритетных проблем, что, тем не менее, подразумевает также постоянный контроль за остальными, менее приоритетными на настоящий момент вопросами, не вошедшими в План. При разработке следующего Плана приоритеты могут быть изменены и дополнены, базируясь на результатах мониторинга ситуации и реализации предыдущего Плана;
- Бассейновый план не является статичным документом и должен постоянно пересматриваться и уточняться при необходимости, разработка новых Планов должна стать регулярной и широко применимой практикой;
- наиболее важным принципом бассейнового планирования является вовлечение всех заинтересованных сторон на всех этапах разработки, реализации и мониторинга исполнения Бассейновых планов. Мнение всех заинтересованных сторон должно быть учтено и по любым спорным вопросам достигнут компромисс;
- бассейновая организация, формальная или неформальная, является залогом устойчивости созданного механизма бассейнового планирования;
- одним из важных аспектов в процессе бассейнового планирования является наличие финансирования. В связи с этим необходимо использовать все доступные механизмы финансирования и их комбинации для реализации мероприятий Плана.

Каждый из указанных выше принципов является обязательным при разработке и реализации бассейновых планов. Соблюдение этих принципов позволяет разработать актуальные, выполнимые и эффективные Бассейновые планы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

GWP & INBO (2009) A handbook for Intergrated Water Resources Management in Basins. Report of the Global Water Partnership and the International Network of Basin Organizations. Elanders Publishers, Sweden.

Hooper, B (2006) Key performance indicators of river basin management. Alexandria, VA: Institute for Water Resources, US Army Corps of Engineers.

Phillips, D.J.H., Allan, J.A., Claassen, M., Granit, J., Jägerskog, A., Kistin, E., Patrick, M., and Turton A. (2008).The TWO Analysis: Introducing a Methodology for the Transboundary Waters Opportunity Analysis. Report 23. Stockholm International Water Institute (SIWI): Stockholm, Sweden.

World Bank (2009). Strategic Environmental Assessment-Improving Water Resources Governance and Decision Making: Case Studies, Paper No. 116., Washington, DC, USA.

РЭЦ ЦА (2011). Анализ деятельности в области адаптации к изменению климата в Центральной Азии. Потребности, рекомендации, практики. – Алматы.

Рекомендации, касающиеся платы за услуги экосистем в контексте управления водными ресурсами. – ООН, 2007.

Источники дополнительной информации по тематике

http://www.waterca.org/ – интернет-сайт программы «Трансграничное управление водными ресурсами ЦА» Германского общества международного сотрудничества (GIZ).

www.carecnet.org – Региональный экологический центр Центральной Азии.

www.riverbp.net – Управление речными бассейнами в Евразии.

http://www.gwp.org/ – Глобальное водное партнерство.

Для заметок

Пособие по разработке Бассейнового плана
использования и охраны водных ресурсов в Республике Таджикистан

Подписано в печать 10.04.14. Формат 60x84 1/16. Усл. п.л. 3,28. Гарнитура Colibri. Тираж 200 экз.

Отпечатано в ОО «OST-XXI век»
Республика Казахстан, 050043, Алматы, мкр. «Орбита-1», д.40.
Тел.: (727) 3905554