

# Катализатор реформ:

Руководство по разработке стратегии  
интегрированного управления водными  
ресурсами (ИУВР) и повышения  
эффективности водопользования

Подготовлено Техническим Комитетом  
Глобального Водного Партнерства (GWP)  
при поддержке Министерства иностранных дел Норвегии

Технический Комитет (ТЭС)

Для ускорения перехода к более устойчивым методам развития и управления водными ресурсами, Всемирный Саммит по Устойчивому Развитию (ВСУР), проведенный в 2002 году, призвал все страны разработать стратегии ИУВР и эффективного использования водных ресурсов до конца 2005 года. Разрабатываемые стратегии помогут странам в достижении таких целей развития, как сокращение бедности, повышение уровня продовольственной безопасности, ускорение экономического роста и сохранение экосистем. Включая решение ряда других задач, таких как борьба с наводнениями, смягчение последствий засух, расширение доступа к чистой воде и улучшение санитарных условий, а также проблем растущей конкуренции водопользователей и дефицита воды.

Настоящий документ, подготовленный Техническим Комитетом GWP (ТЕС), содержит информацию, используя которую, страны должны действовать, согласно рекомендациям ВСУР, выбрав наиболее приемлемый для них подход. Стратегии должны ускорить, а не замедлять процесс. Каждой стране необходимо определиться с масштабом и темпами реформ, основываясь на поставленных целях и имеющихся ресурсах. Важным моментом является то, какими будут первые шаги.

*Технический комитет представлен группой международно-признанных специалистов и ученых, специализирующихся в различных областях управления водными ресурсами. Комитет, члены которого представляют различные регионы мира, обеспечивает техническую помощь и рекомендации другим структурам GWP и организации в целом.*

По инициативе РТТК Центральной Азии и Кавказа, настоящая публикация переведена на русский язык к.т.н. Н.И.Горшковым

Отпечатано: Elanders 2004

Продукция: Svensk Information, [www.sinfo.se](http://www.sinfo.se)

Фотографы: DigitalVision's Aqua Blue. Cover. Stock Image

ISBN: 91-974559-9-7

# Катализатор реформ:

Руководство по разработке стратегии  
интегрированного управления водными ресурсами  
(ИУВР) и повышения эффективности  
водопользования

Подготовлено Техническим Комитетом Глобального Водного Партнерства  
(GWP)  
при поддержке Министерства иностранных дел Норвегии

# Содержание

Предисловие.....	5
Концепция.....	7
Создание базы для ИУВР.....	8
Вода и устойчивое развитие.....	8
Определение понятия “интегрированный” в ИУВР.....	9
Преимущества ИУВР.....	9
Роль эффективного водопользования.....	12
ИУВР как инструмент для обеспечения изменений.....	14
Содержание концепции.....	16
Стратегия инициирования и руководства реформами.....	17
Ключевые моменты плана действий ВСУР.....	17
Выбор стартовой стратегии.....	18
Определение проблем и расстановка приоритетов.....	19
В направлении к более интегрированному развитию и управлению.....	21
Области, где необходимы изменения при внедрении ИУВР.....	21
Создание связей между секторами.....	25
Процесс.....	29
Основные элементы разработки стратегии.....	30
Различие между планом и стратегией.....	30
Определение функций.....	30
Участие заинтересованных сторон.....	32
Создание информационной базы.....	33
Установление временных рамок и контрольных показателей.....	36
Мониторинг и оценка.....	36
Учет потенциальных препятствий.....	39
Мобилизация поддержки.....	39
Мобилизация финансовых ресурсов.....	41
Мобилизация трудовых ресурсов.....	41
Действие.....	43
Обеспечение эффективной реализации.....	45
Избегать бездеятельности.....	45
Проведение реформ.....	46
Мировой опыт.....	47
Приложения.....	48
Приложение 1: Статья 26 плана выполнений решений ВСУР.....	49
Приложение 2. Пример структуры стратегических результатов.....	50
Приложение 3: Перечень донорских агентств.....	52

# Предисловие

Для достижения целей устойчивого развития и решения проблем, связанных с водными ресурсами, странам необходимо инвестировать средства в развитие водохозяйственной инфраструктуры: трубопроводы, скважины, очистные сооружения, ирригационные системы, гидроэлектростанции и водохранилища. Они также должны инвестировать средства в совершенствование системы управления имеющимися водными ресурсами. Разработка стратегии интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и эффективного использования воды является залогом того, что страны получат большую отдачу от вложенных инвестиций, что выгоды будут распределены справедливо, а достижения будут стабильными и обеспечены не за счет состояния экосистем.

В усилия стимулировать переход к более устойчивым методам развития и управления водными ресурсами Всемирный Саммит по Устойчивому Развитию (ВСУР), проведенный в 2002 году, призвал все страны разработать стратегии<sup>1</sup> ИУВР и эффективного использования воды до конца 2005 года. Стратегии разрабатываются для оказания помощи странам в их усилиях:

- добиться целей развития, таких как сокращение бедности, повышение уровня продовольственной безопасности, ускорение экономического роста и охрана экосистем;
- решить специфические проблемы, связанные с водными ресурсами, такие как борьба с наводнениями, смягчение последствий засух, расширение доступа к чистой воде и улучшение санитарных условий, а также решение вопросов растущей конкуренции водопользователей и дефицита воды.

Настоящий документ не дает строгих рекомендаций, как разрабатывать

---

<sup>1</sup> Фактически на ВСУР использовался термин «план» - Планы интегрированного управления водными ресурсами и эффективного использования воды. Однако, на наш взгляд, слово «стратегия» лучше отражает дух обращения ВСУР.

стратегию, скорее, он нацелен на обеспечение информации, с помощью которой страны должны действовать для достижения цели, поставленной ВСУР, выбирая способ, наиболее приемлемый для них. Каждой стране необходимо решить для себя вопрос о масштабе и темпах реформ, основываясь на поставленных целях и имеющихся ресурсах. Важным моментом является то, какими будут первые шаги.

## На пути прогресса

В конце 2003 года ГВП провело неофициальное обследование для выявления достижений разных стран на пути к более устойчивому и интегрированному развитию и управлению водными ресурсами, в частности, выполнение целей, поставленных на сессии ВСУР2. Предварительные результаты показывают, что к настоящему моменту из 108 обследованных стран только около 10 % стран имеют достижения в использовании комплексных подходов, 50 % стран предприняли лишь некоторые шаги в этом направлении, но им необходимо наращивать усилия, в то время как остающиеся 40 % стран находятся в начальной стадии этого процесса.

Результаты обследования показывают, что некоторые страны сталкиваются с трудностями в осознании того, как стратегия ИУВР может способствовать их социально-экономическому развитию, в то время как для других «камнем преткновения» является самоопределение с чего начать этот процесс. Надеемся, что рекомендации и примеры, приведенные здесь, помогут устранить оба типа затруднений.

## Стимулируя стратегический подход

Мы используем слово «стратегия» вместо «плана», чтобы подчеркнуть динамичный и ориентированный на изменения характер процесса. Идея заключается не в создании традиционного водохозяйственного плана,

---

<sup>2</sup> См. [www.gwpforum.org](http://www.gwpforum.org) для ознакомления с полным отчетом.

охватывающего развитие водного хозяйства и управленческие действия, осуществляемые на протяжении ограниченного этапа, а в разработке динамичной структуры, которая будет стимулировать лучшее планирование и принятие решений на долгосрочной основе.

Ряд стран осознал значение подходов ИУВР, даже до проведения ВСУР они уже встали на этот путь. Мы попробовали использовать их опыт с пользой для тех, кто только начинает эти реформы. А для более развитых стран, мы приводим ряд предложений по совершенствованию и реализации их стратегий.

## **Использование накопленного опыта**

Примеры и рекомендации, приведенные здесь, были подготовлены участниками всемирной сети ГВП, а также в ходе ряда специально проведенных семинаров, в которых участвовали представители стран Азии, Африки и Латинской Америки, разрабатывающие стратегии ИУВР.

Заинтересованные организации и специалисты, представляющие различные направления развития водных ресурсов, также внесли свой вклад в подготовку данного руководства, обеспечивая консультации и рецензирование. В тексте руководства постоянно делаются ссылки на соответствующие тематические публикации Технического Комитета ГВП, конкретные случаи и методики, приведенные в руководстве по ИУВР (ToolBox). Нашей целью является ознакомление пользователей с имеющимися ресурсами и обеспечение рекомендаций по вопросу, где можно найти дополнительную информацию, соответствующую их ситуации.

Тематические публикации Технического Комитета ГВП № 4 и 10 «Интегрированное управление водными ресурсами» и «... Планы по интегрированному управлению водными ресурсами и эффективному использованию воды к 2005 году» рекомендуется прочитать всем пользователям данного руководства. Эти публикации описывают концептуальные основы и отдельные компоненты процесса ИУВР, в то время как здесь, мы сконцентрировались на начальных шагах, необходимых для практического ускорения процесса.

*Роберто Лентон,  
Председатель Технического Комитета  
Глобальное Водное Партнерство*



# Концепция

## Создание базы для ИУВР

ИУВР является гибким инструментом для решения проблем, связанных с использованием водных ресурсов, и оптимизации влияния водных ресурсов на устойчивое развитие. Но в тоже время ИУВР не является самоцелью.

ИУВР служит для совершенствования структур управления водными ресурсами, способствуя принятию правильных решений при реагировании на изменения потребностей и ситуаций. При этом стремится избежать потерь жизней, ненужных затрат средств и исчерпания природных ресурсов из-за принятия решений, которые не учитывают большое разнообразие ведомственных интересов. ИУВР ищет возможности обеспечения развития и управления водными ресурсами на справедливой основе, с учетом интересов женщин и бедных слоев населения. ИУВР старается обеспечить использование водных ресурсов для достижения целей социального и экономического развития стран таким путем, который не ставит под угрозу устойчивость жизненно важных экосистем и не подвергает опасности потенциал будущих поколений удовлетворять их потребности в воде.

В следующей главе дается общее представление о концепции ИУВР (её основных принципах и преимуществах) и участии в управлении водными ресурсами.

### Вода и устойчивое развитие

Вода является важным, но часто упускаемым из виду элементом устойчивого развития. Клаус Тойфер, исполнительный директор Экологической программы ООН (ЮНЭП), в его комментариях по поводу результатов ВСУР, сказал: «ВСУР высветил, что вода является не только наиболее важной потребностью, но также центральным элементом устойчивого развития и борьбы с бедностью. Вода тесно связана с аспектами здравоохранения, сельским хозяйством, энергетикой и биоразнообразием. Без развития водных ресурсов будет трудно реализовать другие цели программы «Развитие Тысячелетия», если не невозможно».

Страны должны быть в состоянии обеспечить надежное и постоянно доступное снабжение чистой водой для улучшения условий здравоохранения, снижения уровня детской смертности и повышения статуса женщин. Вода ключевой компонент обеспечения средств

существования в сельской местности, производства продуктов питания, электроэнергии, стимулятор роста промышленности и сектора услуг, обеспечения целостности экосистем, а также товаров и услуг, которые они воспроизводят.

В тоже время вода может создавать проблемы для развития – наводнения, засухи и связанные с водой болезни могут иметь значительные последствия для общества и национальных экономик. Согласно отчету ООН по развитию водных ресурсов за 2003 год, в период между 1991 и 2000 годами свыше 665.000 человек погибло при 2.557 природных катаклизмах, 90 % которых связаны с водной стихией, и 97 % жертв было в развивающихся странах<sup>3</sup>. Ежегодно регистрируемые экономические потери, связанные с этими катаклизмами выросли с 30 миллиардов

<sup>3</sup> Программа оценки водных ресурсов ООН, 2003 г. Отчет ООН о развитии водных ресурсов: вода для людей, вода для жизни Париж, Нью-Йорк, Оксфорд, ЮНЕСКО (Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры) и книга Бергхана.

долларов США в 1990 году до 70 миллиардов долларов США в 1999 году. Как страны могут решить эти проблемы и удовлетворить потребности в воде людей, промышленности и экосистем? Как каждая страна находит ответ на этот вопрос, зависит от её ситуации и приоритетов развития, но чтобы оптимизировать вклад водных ресурсов в устойчивое развитие любой из подходов должен учитывать:

- Многочисленные и сложные взаимосвязи между видами деятельности, которые влияют и зависят от того, как развиваются и управляются водные ресурсы, что возможно только используя подходы ИУВР;
- Как стимулировать более эффективное использование воды, являющейся ограниченным ресурсом.

## Определение понятия “интегрированный” в ИУВР

Метод ИУВР стимулирует скоординированное развитие и управление водными, земельными и связанными с ними ресурсами, с целью максимизировать показатели социального и экономического развития на равноправной основе и избегая компромиссов в обеспечении устойчивости жизненно важных экосистем.<sup>4</sup>

Такой подход включает более скоординированное развитие и управление:

- Земельными и водными ресурсами;
- Поверхностными и грунтовыми водами;
- Речным бассейном и прилегающей окружающей средой (прибрежной и морской);
- Интересами пользователей верхнего и нижнего течения.

Но ИУВР не является только вопросом управления физическими ресурсами, оно также реформирует общественную систему, позволяя мужчинам и женщинам получать большие выгоды от использования этих ресурсов.

При принятии решений и планировании с использованием метода ИУВР требуется, чтобы:

- Политика и приоритеты учитывали вопросы, связанные с водными ресурсами, включая двухсторонние связи макроэкономической политики и развития, управления и использования водных ресурсов;
- Присутствовала межотраслевая интеграция в политических проработках;
- Обеспечивалась возможность пользователям участвовать в планировании и управлении водными ресурсами, с особым вниманием к участию женщин и бедных слоев населения;
- Решения, связанные с водными ресурсами, принимались в увязке на местном и бассейновом уровнях, или, по крайней мере, не конфликтовали друг с другом при достижении крупных национальных целей;
- Планирование и стратегия развития водных ресурсов увязывались с укрупненными социальными, экономическими и природоохранными задачами.

На практике это означает соответствующее внимание водным ресурсам в национальных планах, обеспечивая большую «осведомленность о состоянии водных ресурсов» лиц, принимающих решения и отвечающих за экономическую политику и политику в секторах, связанных с водными ресурсами; создавая более эффективные каналы связи и обмена информацией при принятии решений между правительственными агентствами, организациями, заинтересованными группами и обществом; и стимулируя нестандартное мышление, вне сложившихся ведомственных подходов.

## Преимущества ИУВР

**Решение проблем:** Многие страны сталкиваются с проблемами управления водными ресурсами, что подтверждает трудность их решения обычными внутриведомственными методами. Примерами таких проблем являются засухи, наводнения, связанные с водой болезни, деградация водных и земельных ресурсов, продолжающееся ухудшение качества экосистем, хроническая бедность в сельских районах и эскалация конфликтов из-за водных ресурсов.

<sup>4</sup> Технический комитет Глобального Водного Партнерства, Тематическая публикация ТК № 4: Интегрированное управление водными ресурсами (Стокгольм, Глобальное Водное Партнерство, 2000 г.), стр. 22.

Решение этих проблем может лежать за пределами обычных подходов организаций, призванных их решать, и обычно требует сотрудничества различных секторов экономики. В этих случаях, метод ИУВР облегчает принятие и реализацию эффективных решений. Он также позволяет избегать ситуаций, когда решение одной проблемы создает другую.

#### **Предотвращение неоправданных инвестиций и дорогостоящих ошибок:**

Принятие решений на основе краткосрочных ведомственных подходов редко бывает эффективным и может привести в некоторых случаях к очень дорогостоящим ошибкам в плане нестабильных достижений, непредвиденных последствий и утрате благоприятных возможностей.

Решения об инвестициях необходимо принимать на основе оценки затрат и выгод, что обеспечивает долгосрочность и масштабность. Необходимо рассматривать экономические воздействия эксплуатации инфраструктуры, водохозяйственные услуги и потенциал окупаемости, а также кратко- и долгосрочные воздействия на окружающую среду. Лицам, принимающим решения, необходимо рассматривать преобладающие макроэкономические условия и характер влияния макроэкономических условий, таких как процентные ставки и обменные курсы, на водохозяйственную деятельность при проектировании и расчетах стабильности работы водохозяйственных сооружений.

Чили является хорошим примером того, как соответствующая макроэкономическая политика стимулирует включение водохозяйственных вопросов в процессы развития общества и возможности обеспечения услуг водохозяйственных сооружений.

При краткосрочном и ведомственном подходе вопросы сохранения окружающей среды часто выпадают из поля зрения с негативными последствиями, как для социального, так и для экономического развития. Например, в случае катастрофы Аральского моря, развитие ирригации привело к утрате ценных запасов рыбы, региональному изменению климата и продолжающимся проблемам, вследствие усыхания моря. Подходы ИУВР способствуют учету экологических воздействий на начальном этапе их возникновения. Это позволяет избежать потерь, связанных с неустойчивым развитием и больших затрат на ликвидацию ущерба позже. Например, ежегодные затраты на ликвидацию последствий деградации земельных и водных ресурсов в Азии оцениваются в 35 миллиардов долларов США<sup>5</sup>. В Соединенных Штатах только на восстановление Эвергрейтских вэтлиндов затрачено 10 миллиардов долларов США.

---

<sup>5</sup> К. Джалал и П. Роджерс. 1997 г. Оценка качества окружающей среды в Азии. Кембридж: Гарвардское университетское издательство

## Пример 1. Основные принципы ИУВР

ИУВР – не догматическая структура, а гибкий и осмысленный подход к управлению и развитию водных ресурсов. В то время как нет установленных правил ИУВР, подход основывается на Дублинских принципах, которые провозглашают, что:

1. Пресная вода является конечным и уязвимым ресурсом, необходимым для поддержания жизни, развития и окружающей среды. Так как вода поддерживает жизнь, эффективное управление водными ресурсами требует целостного подхода, увязывающего социальное и экономическое развитие с защитой природных экосистем. Эффективное управление увязывает использование земельных и водных ресурсов на всей водосборной площади или водоносного пласта подземных вод.
2. Развитие и управление водными ресурсами должно основываться на подходе, учитывающем активное участие в управлении пользователей, управленцев и лиц, принимающих решения, на всех уровнях. Подход, основанный на участии бенефициариев, включает повышение осведомленности о ценности водных ресурсов у лиц принимающих решения и населения. Это означает, что решения принимаются на самом низком возможном уровне при всесторонних консультациях с общественностью и участием пользователей в планировании и реализации водохозяйственных проектов.
3. Женщины играют центральную роль в обеспечении, управлении и охране водных ресурсов. Эта стержневая роль женщин в качестве поставщиков и пользователей водных ресурсов и защитников окружающей среды редко находит себе место в институциональных структурах по развитию и управлению водными ресурсами. Приемлемость и выполнимость этого принципа требуют позитивной политики в отношении особых требований женщин, а также наделяния женщин полномочиями для участия в процессах на всех уровнях водохозяйственной деятельности, включая принятие и реализацию решений, приемлемым для них способом.
4. Вода имеет экономическую ценность во всех случаях ее использования и должна быть признана экономическим товаром. Согласно этому принципу, прежде всего, признается право всех людей на доступ к чистой воде и санитарному обслуживанию при доступных ценах. Прошлые отрицание экономической ценности воды привело к расточительному и экологически ущербному использованию этого ресурса. Управление водными ресурсами, как экономическим товаром, является важным подходом для достижения эффективного и справедливого использования, а также стимулирования сохранения и защиты водных ресурсов.<sup>6</sup>

## Пример 2. ИУВР, оживившее экономическое развитие в Йемене

Внедрение Йеменом ИУВР являлось составной частью экономических, финансовых и административных реформ, направленных на то, чтобы отодвинуть экономику страны от края экономического краха. В первой половине 90-х годов, экономика Йемена страдала от высокого уровня безработицы, инфляции и дефицита бюджета. Интенсивное использование подземных вод для орошения во многих бассейнах обходилось стране в 0.5 миллиарда долларов США в год. Ситуация с управлением водными ресурсами в стране отличалась институциональной раздробленностью, плохим управлением и неадекватной политической структурой.

Методы ИУВР помогли лицам, принимающим политические решения, по-новому взглянуть на проблемы использования подземных вод и применить более эффективный многоцелевой подход, включающий уменьшение субсидий на дизельное топливо и отмену субсидий на насосное оборудование. Кроме того, при планировании использования ограниченных водных ресурсов страны учитывались цели экономического развития. В результате проведенного анализа, принята стратегия перераспределения водных ресурсов из сельскохозяйственного сектора, где используется 85-90 процентов водных ресурсов, но который обеспечивает лишь 15 процентов ВВП в сектора с более эффективным использованием воды.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Из Дублинского заявления по устойчивому развитию, Конференция по водным ресурсам и окружающей среде, Дублин, 1992 г.

<sup>7</sup> Пример приведен Асиамом Шаундри.

## **Получение большей отдачи от инвестиций в инфраструктуру:**

Планирование, проектирование и, наконец, управление инфраструктурой с использованием подходов ИУВР обеспечивает максимальную окупаемость инвестиций – как в социальном, так и в экономическом плане. Развитие инфраструктуры самой по себе имеет ограниченный потенциал для окупаемости; часто другие компоненты необходимо использовать для выгод людей. Рассмотрим наиболее простой пример, представьте себе ситуацию, когда одна из увеличивающегося числа женщин-фермеров Африки (Суб-Сахара) пытается произвести продукты питания для своих детей и получить доходы с приусадебного участка. Она может использовать преимущества, обеспечиваемые ирригационной инфраструктурой, только если она и её семья имеют хорошее здоровье, она способна реализовать свои права на водные ресурсы и надежное ирригационное обслуживание, и если она имеет доступ к сельскохозяйственным ресурсам, знания, рынок сбыта, кредиты и машины для пахоты, сбора и транспортирования урожая. Интегрирование водохозяйственного развития в укрупненный процесс планирования развития способствует обеспечению того, что инвестиции в сооружения дают большую отдачу, чем при подходе, учитывающем требования лишь одного сектора экономики.

Подход ИУВР при проектировании и управлении инфраструктурой также позволяет капитализировать потенциально совместимые виды деятельности, например, при сочетании рыбоводства и ирригации, или развитии систем водоснабжения, которые обеспечивают воду населению для бытовых нужд и производства.

## **Стратегический подход к распределению водных ресурсов:**

Многие страны при анализе их текущего водопользования обнаружили: 1) что они не рассматривали вопросы вододеления со стратегической точки зрения, в свете реализации национальных планов; 2) что качество работ по вододелению, которые необходимы для управления системой, приемлемой на уровне бассейна реки или национальном уровне, до сих пор остается на крайне низком уровне; и 3) что увязка решений по вододелению с процессами

национального развития и экономического планирования недостаточна или вообще отсутствует.

Стратегически обоснованное распределение водных ресурсов требует подчинения интересов отдельных секторов экономики и пользовательских групп общенациональным целям. Подходы ИУВР позволяют странам взглянуть на вододеление в контексте «укрупненной картины» устойчивого развития (см. пример 2).

Стратегически обоснованное распределение водных ресурсов редко осуществляется посредством административного указа. Обычно, оно достигается косвенно – часто посредством повышения эффективности использования воды, применяя такие методы регулирования как ценообразование и тарифы, внедрение соответствующих стимулов и субсидий, и ликвидации порочных стимулов и субсидий как внутри, так и вне водохозяйственного сектора. На севере Китая, правительство смогло перераспределить водные ресурсы сельского хозяйства для удовлетворения нужд растущих городов и промышленности с помощью комплексной программы ценообразования на воду, стимулов и внедрения инновационных технологий. Обеспечение эффективного использования с применением инструментов «косвенного» перераспределения требует межведомственного сотрудничества.

## **Роль эффективного водопользования**

Повышение эффективности использования воды и связанных ресурсов (включая финансовые ресурсы), другой способ получить максимальные экономические и социальные выгоды в результате использования воды, являющейся ограниченным ресурсом, что является составной частью подхода ИУВР. До того как просто «подать больше воды» (что часто означает строительство новой и дорогостоящей инфраструктуры) в качестве первого шага необходимо рассмотреть возможности повышения эффективности водопользования либо посредством снижения непроизводительных потерь, либо через перераспределение. В северной Франции, когда было подтверждено, что водоснабжению городов и промышленности угрожает быстрое

снижение запасов подземных вод в результате избыточного водозабора, были предложены решения по увеличению водоподдачи – либо строительство дамбы в 30 милях вверх по течению и подаче воды по трубопроводу, либо строительство установок по опреснению воды.

к «управлению спросом». В приведенном выше примере из Франции, эффективность использования достигнута в результате обложения налогом каждого кубометра воды, отбираемого из водоносного пласта. В Чили сельскохозяйственные водопользователи имели мотивацию повысить эффективность водопользования

**До того как просто «подать больше воды» (что часто означает строительство новой и дорогостоящей инфраструктуры), в качестве первого шага необходимо рассмотреть возможности повышения эффективности водопользования либо посредством снижения непроизводительных потерь, либо через перераспределение.**

Стоимость вопроса? Эквивалент одному миллиарду долларов США для французских налогоплательщиков. Но лица, принимающие политические решения, выбрали другой подход: они предложили ввести небольшой налог на каждый кубический метр воды, откачиваемой из водоносного горизонта. Вынужденные платить этот налог, промышленность и города пришли к заключению, что они могут снизить их водопотребление, и в результате этого использование подземных вод на этой территории стало устойчивым.<sup>8</sup>

Деятельность ВСУР подчеркивает два различных аспекта эффективности: первый – заниматься техническими проблемами эффективности водопользования; и второй – эффективность «размещения», то есть, как общество распределяет водные и связанные с ними ресурсы в целях устойчивого социального и экономического развития. Первый подход требует проведения мероприятий по управлению спросом; второй включает стратегическое водораспределение (как отмечено в предыдущем разделе). С позиций ИУВР, как техническая, так и распределительная эффективность требуют признания социальной, экологической и экономической ценности воды.

#### **Аспекты повышения технической эффективности водных ресурсов:**

*Эффективность использования:*  
Эффективность использования часто достигается посредством изменений в поведении пользователей – например, с помощью информационных компаний, экономических стимулов и технологических средств (например, введением учета и переоснащением) в основном относящихся

не за счет стоимости воды, которая была минимальной, при высокой стоимости их культур на международном рынке. Более высокая эффективность использования воды позволяет им орошать большую площадь, тем самым, увеличивая объем продукции и прибыли.

*Утилизация и повторное использование воды:* Утилизация и повторное использование воды уже преобладают в большинстве бассейнов с дефицитом воды. Например, в Египте и Северном Китае, общей практикой для фермеров становится установка насосов на дренажной сети с целью повторного использования воды. Иригационные агентства поддерживают стратегию повторного использования воды при смешении дренажных вод с пресной водой для увеличения объемов используемой воды. Основной проблемой, связанной с повторным использованием водных ресурсов, является контроль загрязнения, предотвращение засоления земель, и особенно, при повторном использовании сточных вод устранение рисков для здоровья.

*Эффективность водоснабжения:*  
Эффективность водоснабжения зависит от эффективного функционирования иригационных систем, городских систем водоснабжения и другой инфраструктуры. Возможные мероприятия по повышению эффективности водоснабжения включают фиксирование утечек в городских системах водоснабжения, реконструкцию оросительных систем и внедрение инноваций, таких как капельное орошение и осушение сточных вод. При выполнении мероприятий по повышению водообеспечения орошаемых земель, важно учитывать две вещи: 1) при преобладании повторного использования

<sup>8</sup> Пример, приведенный Иваном Черетом

воды в ирригационных системах, попытки повысить эффективность использования воды должны рассматриваться в контексте всего бассейна – фильтрационные потери в каналах и на полях могут пополнять подземные воды или поддерживать экосистемы; и 2) меры по повышению эффективности использования воды должны сопровождаться политическими решениями, обеспечивающими использование сэкономленной воды для других полезных целей.

### **Аспекты повышения эффективности распределения водных ресурсов:**

Эффективность распределения достигается за счет ряда мер, обеспечивающих использование водных ресурсов с наибольшей выгодой – например, посредством рынка воды, водных прав, или других экономических и регулирующих механизмов, а также посредством адекватной и реалистичной оценки затрат и выгод. Важно, с точки зрения ИУВР, определить «наиболее выгодные виды использования», принимая во внимание социальные, экологические и экономические аспекты; более того, необходимо оценить затраты и выгоды в социальных, экологических и экономических показателях. Это предполагает, например, фокусирование на важности продуктивности и биоразнообразия наземных и водных экосистем при обеспечении адекватных экологических попусков с помощью экономических и регулирующих средств.

В странах с низкими доходами, это также означает акцентирование на борьбе с бедностью, т.е. как общество может наилучшим способом обеспечить доступ к ресурсам и возможностям заработать для мужчин и женщин, посредством развития водных ресурсов.

### **ИУВР как инструмент для обеспечения изменений**

Подходы ИУВР требуют позитивных перемен – в среде, институциональных ролях и методах управления (см. Пример 3, страница 15). По существу, это означает реформы руководства водохозяйственной деятельностью, т.е. набор политических, социальных, экономических и административных инструментов, которые позволяют управлять водными ресурсами и обеспечивать водохозяйственные услуги на различных уровнях общественной иерархии.

Принимая за основу, что изменения являются фундаментальной частью подхода, ИУВР должно рассматриваться как процесс, а не как единовременная мера – это долговременный процесс развития, который по своей природе скорее итеративный, чем поступательный (см. рисунок 1). При этом необходимо создание эффективной структуры управления, которая стимулирует принятие правильных решений на постоянной основе, реагируя на изменяющиеся потребности и сценарии. Как процесс изменений, который требует отхода от текущих форм управления водными ресурсами, не обеспечивающих устойчивое развитие, он не имеет ни начала, ни конца. Мировая экономика и общество развиваются динамично, и окружающая среда также подвержена изменениям; поэтому от систем ИУВР требуется быть готовыми к изменениям и способными адаптироваться к новым экономическим, социальным и природным условиям, а также изменению общественных ценностей.

Политики и специалисты, столкнувшись с перспективой масштабных изменений в управлении, могут прийти к заключению, что все это очень сложно и связано со многими трудными компромиссами и необходимостью оценки альтернатив. Но применение ИУВР не означает ликвидации всего того, что наработано или «начала с чистого листа». Чаще всего это адаптация и надстройка над имеющимися организационными системами и процедурами планирования для достижения комплексного подхода.

Большинство стран, которые честно оценили их текущее использование водных ресурсов, сделали выбор в пользу ИУВР. Они пришли к выводу, что ведомственные подходы, имевшие место, приводили к срыву необходимого водоснабжения ряда ключевых отраслей. В Малайзии, ведомственные подходы не обеспечивали эффективного распределения ограниченных водных ресурсов, контроль паводков и загрязнения, а также охраны окружающей среды. В Коста-Рике, они не способствовали решению конфликтов в водопользовании, экологических проблем и не обеспечивали защиты от паводков. В Йемене, они не смогли предотвратить истощения запасов подземных вод или помочь восстановлению застойной экономики (см. Пример 2, стр. 11).

Эти страны, и многие другие, признали, что эффективное решение этих

проблем важно для благосостояния людей и процветания страны. Комплексный и всеобъемлющий подход, который рассматривает водные ресурсы в контексте различных институциональных систем при

различных часто конкурирующих видах использования и ограниченности ресурсов, лежит в основе устойчивого развития

### Пример 3. Тринадцать ключевых направлений при внедрении ИУВР

#### Создание соответствующих условий для внедрения ИУВР:

1. Политика – постановка целей использования, защиты и охраны водных ресурсов.
2. Законодательная база – правила достижения политических целей.
3. Финансовые и стимулирующие структуры – распределение финансовых средств, отвечающее требованиям развития водных ресурсов.

#### Институциональные ресурсы:

4. Создание организационной структуры – формат и функции.
5. Создание институционального потенциала – развитие трудовых ресурсов.

#### Инструменты управления:

6. Оценка водных ресурсов – инвентаризация ресурсов и потребностей.
7. Планы для ИУВР – сочетание вариантов развития, использования ресурсов и социальных взаимодействий.
8. Управление спросом – более эффективное использование воды.
9. Инструменты социальных изменений – стимулирование гражданского общества в плане бережного отношения к водным ресурсам.
10. Разрешение конфликтов – решение споров, обеспечение процесса вододеления.
11. Регулирующие инструменты – выделение и использование лимитов на водные ресурсы.
12. Экономические инструменты – использование оплаты и цен для обеспечения эффективности и справедливости.
13. Управление и обмен информацией – повышение уровня знаний для лучшего управления водными ресурсами.





## Содержание

# Стратегия инициирования и руководства реформами

В отличие от частного случая планирования, процесс разработки стратегии является возможностью для стран отчетливо представить себе, что нужно сделать для улучшения управления и использования водных ресурсов, учитывая цели последующего устойчивого развития.

Некоторые страны могут начать с анализа различных вариантов, при которых система развития и управления водными ресурсами содержит потенциальные факторы ускорения или торможения реализации поставленных целей. Другие могут выбрать более целенаправленный подход и сфокусироваться на специфических проблемах, связанных с водными ресурсами, которые препятствуют достижению целей.

Страны могут также разработать новые стратегии на основе существующих водохозяйственных планов и методов ИУВР или инкорпорировать водохозяйственные вопросы в действующие стратегии национального развития.

Безотносительно начального подхода, стратегии должны выходить за пределы решения текущих проблем или достижения промежуточных задач. Они должны быть нацелены не меньше чем на обеспечение перемен, которые будут способствовать принятию стратегически выверенных и согласованных решений на долгосрочной основе.

Последующие главы содержат некоторые указания по выбору стартовой позиции для реализации процесса разработки стратегии и определения ключевых проблем и реформ, для которых разрабатывается данная стратегия.

## Ключевые моменты плана действий ВСУР

Статья 26 Плана ВСУР, наряду с призывом разработать стратегии ИУВР и эффективного водопользования, также включает ряд специальных рекомендаций по вопросам, для которых разрабатывается данная стратегия, и некоторые разъяснения, как они должны решаться (полный текст Статьи 26 приведен в приложении 1). Страны должны определить для себя, какие рекомендации полезны для них, а какие не соответствуют их условиям или имеют низкий приоритет. Некоторые общие положения Статьи 26, которые полезны для разработки стратегии, включают следующее:

- Стратегии должны способствовать переходу стран и регионов к интегрированному управлению водными ресурсами и более рациональному их использованию,

- Стратегии должны включать институциональные, финансовые и технологические изменения и
- Поддерживать деятельность на всех уровнях.
- Бассейн реки должен быть принят в качестве базового уровня для интеграции управления.
- Стратегии должны отдавать приоритет удовлетворению основных потребностей людей и дополнительные меры по обеспечению доступа к ресурсам бедных слоев населения.
- Стратегии должны решать проблемы, сбалансировав необходимость восстановления и защиты экосистем с потребностями других видов водопользования (см. Пример 4, **страница 16**: Удовлетворение требований на воду для окружающей среды).
- Участие водопользователей, создание потенциала развития,

мониторинг выполнения, повышение ответственности государственных организаций и частных компаний являются компонентами эффективной стратегии.

- Стратегии должны учитывать и быть адаптированными к местным условиям.

## Выбор стартовой стратегии

Теоретически, всеобъемлющий подход, оптимизирующий вклад водных ресурсов в устойчивое развитие, имеет большее воздействие. На практике, начав с решения конкретной проблемы, можно достичь лучших результатов. Излишняя амбициозность в начале (при игнорировании политических, социальных и ресурсных проблем, которые необходимо решить для успешного выполнения) может привести к разработке стратегии, которая великолепно выглядит на бумаге, но невыполнима в действительности. Опыт показывает, что грандиозно планируемые реформы не всегда могут инициировать перемены, а несложные начальные мероприятия, которые легко реализуемы, часто достаточны для начала процесса продвижения к более устойчивому управлению водными ресурсами.

Согласно неофициальному обследованию ГВП, страны, которые достигли наибольшего прогресса во внедрении комплексных и устойчивых подходов управления водными ресурсами, часто начинали с решения отдельных водохозяйственных проблем, связанных с целями развития. Южная Африка разработала один из наиболее прогрессивных подходов в мире, прежде всего, сфокусировавшись на проблеме обеспечения каждого гражданина питьевой водой хорошего качества.

Этот тип «основанного на конкретной проблеме» подхода в большей степени пригоден для стратегии действия, основанной на реальных текущих проблемах, и находит широкую поддержку общественности. Однако он может привести в тупик или, своего рода, процессу «близорукого» принятия решений, который присущ большинству ведомственных подходов. Ключом для устранения этих рисков является жесткая

привязка стратегии к целям устойчивого развития и то, что решаемые задачи не просто устраняют конкретную проблему, а создают условия для процесса внедрения лучшей практики принятия решений по развитию и управлению водными ресурсами на долговременной основе.

## Некоторые рекомендуемые начальные действия:

- Страны, приступающие к реализации Целей Развития Тысячелетия, могут столкнуться с необходимостью гармонизации развития и управления водными ресурсами с общим комплексом целей и задач, в качестве их первого шага.
- Другие страны могут сконцентрироваться на устранении периодически повторяющихся проблем, сдерживающих развитие национальной экономики, предотвращая ущерб от засух и наводнений, посредством развития, как инфраструктуры, так и структуры управления.
- Промышленно развитые страны могут, прежде всего, сфокусироваться на устранении неустойчивых ситуаций и смягчении экологических последствий прошлой политики.
- Страны с трансграничными реками – особенно те, что расположены ниже по течению от более могущественных соседей – могут сначала сконцентрироваться на проблемах, связанных с вододелием (см. Пример 6, стр. 24), рассматривая этот подход не только в качестве дополнительного уровня интеграции, но и как потенциальный катализатор более рационального и эффективного процесса принятия решений на национальном уровне.
- Малые островные развивающиеся страны могут заняться управлением прибрежной зоны – развивая управленческие связи между пресноводными и прибрежными ресурсами.

В странах, не имеющих широкой политической поддержки для разработки стратегии ИУВР на всей территории, необходимо определить регионы для

начала реформ – концентрируясь на одном или двух регионах, где водные проблемы являются наиболее острыми, и используя их как пилотные участки для демонстрации эффективности ИУВР.

## **Определение проблем и расстановка приоритетов**

Как только исходная позиция согласована, необходимо идентифицировать ключевые проблемы, связанные с ней. На этой стадии особенно важно рассмотреть возможные роли других ресурсов – таких как земельные ресурсы, энергетические ресурсы, лесные и рыбные ресурсы, поголовье скота, а также других секторов, таких как сельское хозяйство, туризм, транспорт, окружающая среда, здравоохранение, образование, финансы и промышленность, в связи с решением проблемы.

### **Примеры вопросов для определения существующих проблем:**

Связанные с борьбой против бедности:

- Как увеличить доступ к водным ресурсам для продуктивных видов деятельности – например, посредством развития использования подземных вод, доступных мелкомасштабных технологий и многоцелевых систем водоснабжения?
- Как определить потребности в воде бедных людей?
- Какие направления развития водных ресурсов и услуг в наибольшей степени соответствуют потребностям данных пользователей, их возможностям оплатить эти услуги и их способности управлять и эксплуатировать инфраструктуру?
- Какие дополнительные компоненты необходимы для людей, извлекающих наибольшую выгоду, используя воду для растениеводства, животноводства, рыболовства и кустарной промышленности.

Связанные с дефицитом воды и конкуренцией при распределении водных ресурсов:

- Как стратегически верно распределить водные ресурсы?
- Как повысить эффективность водопользования и способствовать управлению, направленному на снижение спроса?
- Что является потенциалом для развития нетрадиционных водных ресурсов?

Связанные с улучшением положения женщин:

- Как обеспечить кратчайший доступ к воде хорошего качества для питьевого и коммунального использования?
- Какие виды деятельности, приносящие доходы, обеспечат женщинам требуемую воду?
- Как обеспечить реальные права женщин в отношении водных ресурсов?
- Как учесть вопросы, связанные с решением проблем женщин, в деятельности водохозяйственных организациях и программах?
- Как вовлечь женщин в диалог по водным ресурсам и гарантировать, что их взгляды и потребности будут восприняты? Как обеспечить участие женщин в работе структур, принимающих решения?

Связанные с защитой экосистем:

- Как обеспечить экологические попуски воды?
- Как управлять водными ресурсами, удовлетворяя требованиям экосистем по своевременности подачи, качеству и количеству воды?
- При оценке компромиссов, как оценить продукцию и услуги обеспечиваемые экосистемами?
- Как снизить уровень загрязненности водных ресурсов?
- Как управление пресными водами воздействует на прибрежные и морские экосистемы?
- Как выделить воздействия наземных экосистем на водный баланс?
- Как обеспечить устойчивое использование подземных вод и внутренних долин?

Связанные со здоровьем людей:

- Как лучше управлять водными ресурсами, чтобы снизить уровень заболеваемости болезнями, связанными с водой, такими как малярия, бильгарциоз и диарея?
- Какие имеются варианты для улучшения санитарного состояния в городах и сельской местности?
- Как можно водные ресурсы и санитарную уязвимость в программах обучения гигиене?
- Каковы опции обеспечения устойчивого водоснабжения и санитарных услуг для беднейшей части населения?
- Как создать макроэкономическую среду, способствующую хорошему управлению водными ресурсами?

Связанные с экономическим развитием:

- Какие виды экономической деятельности влияют на запасы и качество воды?
- Как распределить воду между секторами, способствуя экономическому развитию страны, одновременно учитывая борьбу с бедностью и устойчивость окружающей среды?

#### Пример 4. Вода для удовлетворения экологических требований

Как в плане действий ВСУР, так и в концепции ИУВР подчеркивается необходимость поддержания баланса между защитой экосистем и другими потребностями.

Некоторые ключевые вопросы:

- При защите экосистем должны учитываться как наземные, так и водные экосистемы.
- Наземные экосистемы зависят от наличия водных ресурсов, но в тоже время воздействуют на них. Например, в засушливых тропиках изменение растительного покрова, особенно в лесах, может воздействовать на водотоки и изменять режим подпитки грунтовых вод.
- Водные экосистемы в значительной степени зависят от объемов, времени и качества водных потоков.
- Объемы воды для экологических нужд были определены различными способами во всем мире и составляют от 20 до 50 процентов среднего многолетнего стока в бассейне.
- При оценке экосистем важно учесть роль социальных и экономических аспектов.

# В направлении к более интегрированному развитию и управлению

Как только страна определилась, в каком направлении она желает двигаться (в плане целей, задач и приоритетов), то следующим шагом является определение путей, как достичь этого, используя целенаправленные изменения ИУВР, описанные в Примере 3 (страница 11). Какие изменения в политике, институциональной организации и практике необходимы, чтобы обеспечить комплексные решения, устойчивое управление и принятие лучших решений в реальной жизни? Это означает поиск при соответствующих условиях, институциональных ролях и инструментах управления.

В то время как необходимость в конкретных переменах будет меняться от страны к стране, в зависимости от текущей структуры управления и поставленных целей, большинство стран столкнется с двумя фундаментальными вопросами, на которые необходимо ответить: 1) как обеспечить более скоординированный процесс принятия решений, учитывая интересы различных секторов экономики; и 2) как улучшить взаимодействие на различных уровнях процесса принятия решений: водопользователей с местными водохозяйственными организациями и далее с бассейновыми и национальными структурами, принимающими решения.

## Области, где необходимы изменения при внедрении ИУВР

Внедрение более обоснованного и комплексного метода управления и развития водных ресурсов требует изменений во многих областях и на многих уровнях. И так как это высказывание может быть обескураживающим, важно помнить, что постепенные изменения могут привести к более стабильным результатам, чем попытка полностью перестроить всю систему в один прием. В начале процесса изменений необходимо проанализировать:

- Какие преобразования нужно провести в первую очередь, чтобы обеспечить условия для других перемен?
- Методическое руководство (ToolBox) GWP по ИУВР содержит механизмы и примеры

- Какова логическая последовательность изменений? Какие преобразования нужно провести в первую очередь, чтобы обеспечить условия для других перемен?

Методическое руководство (ToolBox) GWP по ИУВР содержит механизмы и примеры их применения, увязанные с каждой из тринадцати областей изменений. Эти механизмы и примеры могут помочь при проведении реформ, но для обеспечения их эффективности, необходима их адаптация к социальной, политической и экономической ситуации.

**Создание условий:** Соответствующая среда гарантирует права и выгоды всем участникам процесса (частным лицам, государственным и частным организациям, женщинам и мужчинам, бедным и состоятельным), а также защищает общественную собственность,

а именно ценности присущие окружающей среде. В основном, соответствующая среда формируется национальной, региональной и местной политикой и законодательством, которые устанавливают «правила игры» и позволяют всем участникам играть соответствующие роли в развитии и управлении водными ресурсами. Также обеспечиваются условия для свободных дискуссий и механизмы, обеспечивающие реализацию этих «правил игры» и улучшение условий для участия пользователей.

*Сверху вниз:* Для того чтобы обеспечить эффективность, справедливость и устойчивость управления водными ресурсами в рамках ИУВР, необходимы коренные институциональные изменения. Необходимо поддерживать участие всех заинтересованных сторон как «сверху вниз», так и «снизу вверх» - от национального уровня до уровня водосборной площади или водораздела. Процесс принятия решений должен основываться на принципе «дополнительности», который позволяет задействовать участников на самом низком приемлемом уровне.

*От компаний к общественности:* В дополнение к государственным организациям и частным компаниям, развитие и управление водными ресурсами должно включать неправительственные организации (НПО), организации, основанные местными коммунами, которые всесторонне представляют женщин и уязвимые группы населения, а также другие слои гражданского общества. Все эти организации и агентства играют важную роль в обеспечении доступа к водным ресурсам, в поддержании баланса между охраной природы и экономическим развитием, в отношении к воде, как социальному и экономическому товару.

*Области, намечаемых изменений:*

- *Политика* – постановка целей использования и охраны водных ресурсов. Разработка политики дает возможность для постановки национальных задач в области управления водными ресурсами и

обеспечении водохозяйственных услуг в структуре общих целей развития.

- *Законодательная база* – правила, которым необходимо следовать при реализации политики и достижении целей. Необходимые законы в отношении водных ресурсов охватывают вопросы собственности на воду, разрешения на ее использование (загрязнение), передачу разрешений и обычные права. Они создают фундамент для регулирующих норм, например, в отношении охраны, приоритетов и разрешения конфликтов.
- *Финансовые и стимулирующие структуры* – распределение финансовых ресурсов, отвечающее водохозяйственным нуждам. Водохозяйственные проекты обычно бывают масштабными и капиталоемкими, и многие страны отстают с развитием водохозяйственной инфраструктуры. Странам необходимы приемлемые финансовые подходы и соответствующие стимулы для достижения целей развития.

**Институциональные роли:** Институциональное развитие играет важную роль при формулировании и реализации политики и программ ИУВР. Ряд факторов определяет, что соответствует данному контексту; этап развития, финансовые и трудовые ресурсы, традиционные нормы и другие особые обстоятельства все имеет значение. Некорректное разграничение ответственности между участниками процесса, неадекватные механизмы координации, пробелы или перекрытия сфер юрисдикции, нарушение соответствия ответственности, полномочий и возможностей для действий являются основными источниками трудностей при реализации ИУВР. Организации, участвующие в управлении водными ресурсами, должны рассматриваться с учетом их различного географического размещения, принимая во внимание политическое устройство страны, единство ресурсов в бассейне или водоносном пласте, а также наличие и потенциал общественных организаций. Институциональное развитие не

является просто формальным созданием соответствующих организаций (например, службы эксплуатации, управляющие или консультативные органы). Этот процесс включает также рассмотрение целого ряда формальных правил и положений, обычаев и практики, идей и информации, интересов или сети общественных групп, которые все вместе формируют институциональную структуру или контекст, в рамках которых осуществляют свою деятельность участники управления водными ресурсами или другие лица, принимающие решения.

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

*Области намечаемых изменений:*

- *Создание организационной структуры* – формы и функции. Начав с концепции реформ организаций для лучшего управления водными ресурсами, практикам необходимо рассмотреть структуру требуемых организаций и учреждений от трансграничного до бассейнового уровня, от регулирующих органов до местных властей и организаций гражданского общества.
- *Создание институционального потенциала* – развитие трудовых

ресурсов. Последнее включает повышение квалификации и уровня понимания задач лицами, принимающими политические решения, водохозяйственными руководителями и специалистами во всех секторах экономики, и создание материально-технической базы и повышение квалификации специалистов для регулирующих органов, а также усиление полномочий общественных групп.

**Инструменты управления:**

Инструментами управления являются службы и методы, помогающие руководителям принимать рациональный и обоснованный выбор при наличии альтернатив. Этот выбор должен основываться на согласованной политике, имеющихся ресурсах, при учете экологических воздействий и социально-экономических последствий. Системный анализ, исследование операций и теория управления предлагают широкий набор количественных и качественных методов. Эти методы, в сочетании со знаниями экономики, гидрологии, гидравлики, экологии, социологии и других дисциплин, относящихся к решаемой проблеме, помогают определить и оценить варианты управления водными ресурсами и разработать необходимые схемы. Искусство ИУВР состоит в знании необходимых и имеющихся элементов и методов и в выборе, корректировке и совместного их применении соответственно заданной ситуации.

*Области намечаемых изменений:*

- *Оценка водных ресурсов* – информация о состоянии ресурсов и потребностях в воде. Данное положение включает сбор гидрологических, физико-географических, демографических социально-экономических данных с помощью создания системы для регулярного сбора данных и составления отчетности.
- *Планирование* – объединение вариантов развития, использования ресурсов и взаимодействий с людьми. Планирование на уровне бассейнов рек и водоносных залежей требует полного сбора данных из

всех соответствующих источников и их моделирование. В процессе планирования должны учитываться социальные, экономические и экологические требования, используя набор оценочных инструментов.

- *Управление спросом* – более эффективное использование воды. Управление спросом включает установление баланса между спросом и предложением, концентрирование на лучшем использовании воды, забранной из водоисточников, или снижение избыточного использования, а не наращивание объемов водозабора.
- *Инструменты социальных реформ* – стимулирование бережного отношения к воде в обществе. Информация является мощным инструментом для изменения отношения к водным ресурсам, реализуемым через учебные программы в школах и университетах, на курсах повышения квалификации и

профессиональных курсах. Транспарантность, доступность и надежность информации являются ключевыми инструментами.

- *Улаживание конфликтов* – решение споров из-за вододелия. Улаживание конфликтов является отдельным направлением, так как конфликтные ситуации присущи управлению водными ресурсами во многих местах мира, и модели их разрешения должны быть под рукой.
- *Регулирующие инструменты* – установление лимитов водопользования. Регулирование в данном контексте включает качество воды, обеспечение обслуживания, охрану земельных и водных ресурсов. Регулирование является ключом для реализации планов и политики и может плодотворно сочетаться с экономическими инструментами.

## Пример 5. Реформирование организаций для обеспечения лучшего руководства

Модели управления должны соответствовать преобладающим социальным, экономическим и культурным особенностям страны, но определенные базовые принципы или атрибуты играют существенную роль. Подход, принятый для управления водными ресурсами, должен быть «прозрачным», целостным, понятным и справедливым. Проще говоря, система управления должна быть ответственной, эффективной и реагирующей на изменения. Лучшее управление требует участия правительства, гражданского общества и частного сектора, так как все они полезны по-своему для успешного осуществления институциональных реформ.

При реформировании учреждений для обеспечения лучшего управления, должна быть выполнена оценка существующей институциональной системы, прежде всего, чтобы понять, кто для кого и что исполняет, а также кто перед кем отчитывается. Институциональная оценка должна определить, например, конфликтующие законы, дублирование или отсутствие ясности мандатов для различных организаций и юрисдикцию различных взаимодействий властей – местных, региональных, национальных и международных. Знание объектов реформирования и последовательности реформ является важным условием для успеха.

- *Экономические инструменты* – использование стоимости и цены для обеспечения эффективности и справедливости. Экономические инструменты включают использование механизма цен, субсидий и другие основанные на

рыночных принципах меры создания стимулов для всех водопользователей бережно и эффективно использовать воду и не допускать её загрязнения.

- Управление и обмен информацией – повышение знаний о лучших методах

управления водными ресурсами. Современные методы и технологии обмена данными облегчат доступ заинтересованных лиц к информации, хранимой в государственных базах данных, и эффективно дополнят традиционные методы информирования общественности.

### **Создание связей между секторами**

Многие организации, чьи исходные функции не связаны с управлением водными ресурсами, но отвечающие за отрасли, которые зависят от водных ресурсов и оказывают на них значительное воздействие – сельское хозяйство, промышленность, торговля и энергетика, могут быть приведены в качестве примера. Аналогично, водохозяйственные организации должны учитывать такие вопросы, как экология и туризм на территориях их деятельности.

Институциональные структуры изменяются от страны к стране, но какой бы специфической не была структура, важно иметь механизмы для диалога и координации, чтобы обеспечить определенный уровень интеграции. Должен быть обеспечен баланс между интегрированным подходом, когда отдельные проблемы могут быть упущены из-за отсутствия опыта или заинтересованности, и ведомственным подходом, при котором различные стратегии выполняются без какого-либо учета потребностей и воздействий на другие сектора экономики.

До некоторой степени, единый процесс разработки стратегии должен объединить связанные с водными ресурсами отрасли и начать процесс цементации более формальных связей. Но при этом важно, чтобы стратегия описала четкие связи между процессами принятия решений в связанных с водными ресурсами отраслях. В плане обеспечения помощи, будет полезно, если стратегия сможет продемонстрировать, как изменения могут способствовать выполнению ключевых задач связанных с водными ресурсами отраслей.

В некоторых случаях, страны создавали новые организации или значительно меняли мандат существующих организаций в качестве частичных реформ для внедрения ИУВР – надведомственные органы и бассейновые организации являются наиболее распространенными примерами. Причинами для учреждения таких организаций являются: поддержка скоординированных действий в отношении водных ресурсов и связанных с ними проблем, таких как управление земельными ресурсами, принятие решений на межотраслевом уровне и поддержка управления ресурсами при более активном участии пользователей.

Однако опыт показывает, что само по себе создание надведомственных органов или бассейновых организаций не гарантирует ИУВР – они должны быть поддержаны соответствующей политикой, законодательной базой и материально-техническими средствами. Иначе создание таких органов не обеспечит внедрение ИУВР. Другие варианты включают усиление координации работы существующих ведомственных организаций по водохозяйственным вопросам или передача управления водными ресурсами в компетенцию организации с расширенным мандатом по использованию природных ресурсов. Например, во Вьетнаме водные ресурсы находятся под юрисдикцией Министерства природных ресурсов и окружающей среды.

Настоящий раздел фокусируется на организациях, обеспечивающих распространение информации и координацию деятельности. Однако необходимо отметить, что другой тип организаций, а именно рыночный, может также предоставлять информацию пользователям и влиять на их поведение; ценообразование, субсидии и рыночные правила также могут сыграть свою роль.

### **Надведомственные органы:**

Надведомственные органы представляют такие организации как координирующие комитеты из высших чиновников правительства, межотраслевые комиссии (для специальных задач, например, контроля

загрязнения водных ресурсов) и международные комиссии для управления водными ресурсами.

*Для усиления координации:* Целью создания таких организаций является обеспечение координации между различными организациями, занимающихся управлением водных ресурсов. В некоторых случаях, водохозяйственная политика и управление концентрируются в специальном органе правительства, но во многих ситуациях ответственность за водные ресурсы распределяется между несколькими органами (например, министерства ирригации, окружающей среды и общественной инфраструктуры), которые иногда не в состоянии работать совместно. В этом случае надведомственный орган может обеспечить необходимые координирующие функции.

*Стимулирование более «крупномасштабного» подхода при выработке водохозяйственных решений:* Создание надведомственных органов может избавить решения по вододелению от влияния ведомственных интересов, позволяя добиваться распределения, в большей степени отвечающего стратегическим интересам. Или они могут инициировать реформы, которые, хотя не в полной мере отвечают требованиям устойчивого развития, могут противодействовать политическим интересам одной какой-либо отрасли. В Мексике, Национальная Водная Комиссия (НВК), созданная при Министерстве окружающей среды стала одной из ключевых организаций, занимающейся проблемой нерационального использования подземных вод в стране. Без полномочий выходить за пределы границ штатов и независимости от блока влиятельных фермеров, НВК не смогла бы осуществлять многие из необходимых реформ в отношении использования подземных вод<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> См. Скотт С.А. и Шах Т., 2004 г., Истощение подземных вод в результате сельскохозяйственной и энергетической политики: взгляд со стороны штатов Индия и Мексико. Международный журнал по развитию водных ресурсов, 20(2):149-164

*Уроки создания надведомственных органов (из руководства по ИУВР (ToolBox):*

- К настоящему времени данные об успешном опыте создания влиятельных и уважаемых надведомственных органов весьма ограничены.
- Создание успешных надведомственных или координирующих органов может быть медленным процессом, так как требуется время для нового органа, чтобы добиться легитимности.
- Эффективность работы надведомственного органа связана с конкретными политическими и историческими условиями.
- Чтобы надведомственный орган работал эффективно, все заинтересованные стороны, вовлеченные в работу под его юрисдикцией, должны выполнять свои обязательства перед ним и делегировать ему соответствующие полномочия. Методы разрешения конфликтов и повышения осведомленности крайне важны здесь.

#### **Организации речных бассейнов:**

Бассейновые организации занимаются управлением водных ресурсов на уровне речного бассейна, водосбора озера или крупного месторождения подземных вод. Они могут быть полезными для преодоления административного деления внутри стран, а также национальных границ. Бассейновые организации обеспечивают механизмы, гарантирующие, что вопросы землепользования учтены при управлении водными ресурсами, и наоборот. Их функции распространяются от вододеления, управления водными ресурсами и планирования до вопросов образования сообществ бассейна, а также разработки стратегии управления природными ресурсами и программ восстановления деградированных земель и водотоков. Они также могут играть важную роль в решении конфликтных ситуаций и достижении консенсуса.

*Обеспечение интегрированного управления, преодолевающего ведомственные, региональные и государственные границы:* Бассейновые организации, в случае их успешной работы, могут обеспечить интегрированное управление на межведомственном и межгосударственном уровне. Органы управления долины Теннесси (ОУДТ) являются одним из наиболее известных примеров успешной бассейновой организации. ОУДТ отвечает за широкий круг вопросов, связанных с управлением водными ресурсами, – минимизация паводковых рисков, обеспечение навигации, создание условий для отдыха населения и производство электроэнергии – в пределах бассейна реки Теннесси, включающего территорию в 106.000 км<sup>2</sup>, относящуюся к семи штатам.

В Малайзии, решение ряда водохозяйственных проблем блокировалось относительным бессилием федерального правительства в вопросах управления и распределения водных ресурсов в результате того, что они подпадали под юрисдикцию отдельных штатов.<sup>10</sup> Для того чтобы решить этот вопрос, страна приняла водное законодательство, обеспечивающее создание бассейновой организации, которая могла бы преодолевать федеральные и региональные границы.

*Стимулирование управления с участием пользователей:* Бассейновая организация может также служить связующим звеном между национальным планированием и механизмами принятия решений на местном уровне. В Южной Африке, минимальные квоты выделения воды для удовлетворения экологических требований устанавливаются на национальном уровне, а бассейновые организации работают с пользователями, договариваясь об экологических попусках, используя установленный минимум.

<sup>10</sup> Политика и законодательства в отношении водных ресурсов – пример, предоставленный для руководства по ИУВР (Toolbox) Лоу Квай Сим, Малайзия

Таиланд использовал создание речных бассейновых организаций для адаптации методов управления водными ресурсами к местным условиям.<sup>11</sup> На определенном этапе развития Таиланда, управление водными ресурсами стало слишком централизованным, создавая конфликтные ситуации между секторами экономики и пользователями. Желая решить эти конфликтные ситуации и разработать более приемлемый процесс управления, страна учредила бассейновые комитеты с широким участием водопользователей.

*Неудачи бассейновых организаций:* Имеется также множество примеров, когда бассейновые организации не справлялись со своими функциями. Например, в 50-х годах Китай создал Комитет управления бассейном с целью управления производством электроэнергии, борьбы с паводками и обеспечения навигации, однако в итоге Комитет сконцентрировал свою деятельность только на ирригации. В Индии, Органы управления долины Дамодар попытались адаптировать модель ОУДТ и потерпели неудачу из-за слишком широкого мандата, и теперь, спустя четыре десятилетия после их создания, занимаются только тепловой электростанцией. Есть ряд вопросов в отношении того, как организации бассейнового уровня могут решать многие из наиболее срочных проблем развивающихся бассейнов страны – в частности, бассейнов с огромным числом мелких пользователей, которые получают воду без каких-либо посредников от государственных агентств или поставщиков водохозяйственных услуг.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Руководство ИУВР (ToolBox), Таиланд – Децентрализация и создание Бассейновых Комитетов, пример 186.

<sup>12</sup> См. Шах Т., Макин И., Сактивадивел Р., 2002 г., Ограничение скачков: Проблемы управления речными бассейнами в развивающихся странах, Коломбо, Международный институт водных проблем

**Ключевые показатели эффективных организаций по управлению речными бассейнами из руководства по ИУВР (ToolBox):**

- Способность создать необходимый технический потенциал;
- Концентрирование на серьезных текущих проблемах, таких как наводнения или засухи, или недостаточное водоснабжение, и

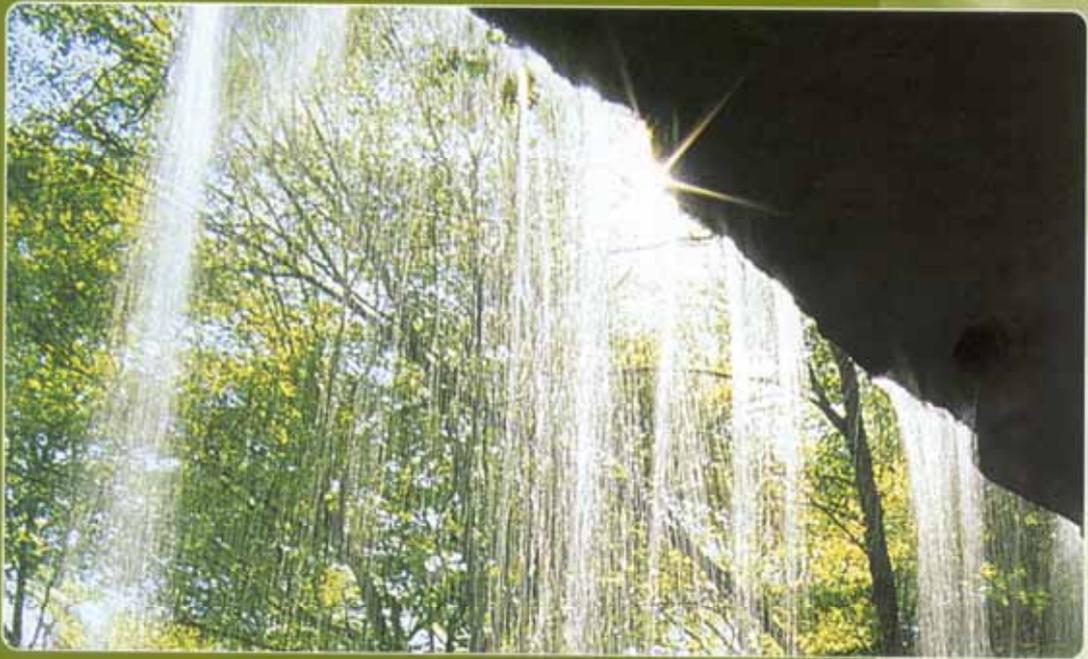
разработка решений, приемлемых для всех пользователей;

- Широкое участие пользователей, обеспечение участия низового звена в решениях на уровне бассейна (например, через водные форумы);
- Способность собирать плату за воду, получать гранты и/или займы;
- Четкие границы деятельности и соответствующие полномочия.

## Пример 6. Каким образом стратегия должна учитывать трансграничные вопросы?

Стратегии разрабатываются каждой страной на национальном уровне. При этом они должны учитывать трансграничное водопользование, особенно там, где имеется значительный потенциал для конфликтов между различными водопользователями. Почти половина мировых земельных ресурсов расположено в трансграничных речных бассейнах. Многие соглашения о сотрудничестве для таких трансграничных систем уже подписаны (например, в бассейне реки Меконг) или готовятся (как для бассейна Нила). Эти соглашения заключаются между странами на региональном уровне, но требуют политических изменений и реформ на национальном уровне.

Подготовка стратегии обеспечивает возможность принятия комплексных решений в отношении различных секторов водопользования и потенциальных конфликтов, включая устойчивость водных экосистем. Формирование трансграничной организации или комиссии речного бассейна обеспечит скоординированное планирование. Трансграничная координация может обеспечить совместные решения для развития прибрежных государств и способствовать получению выгод за пределами речных потоков.



Процесс

# Основные элементы разработки стратегии

В настоящем разделе рассматриваются основные элементы управления процессом разработки стратегии: роли и функции, структура для участия заинтересованных сторон, создание информационной базы и определение контрольных дат и индикаторов, а также осуществление мониторинга и оценки.

## Различие между планом и стратегией

Планирование и разработка стратегии тесно связаны. Но там где планирование подразумевает определение конкретных работ, разработка стратегии в большей мере определяет будущие направления. Стратегия определяет цели и координирует пути достижения этих целей – возможно, даже описывает диапазон возможностей для решения непредвиденных проблем. Планирование затем трансформирует выбранную стратегию в конкретные цели, задачи, работы и связанные средства. В таблице, приведенной ниже, очерчиваются некоторые ключевые различия между планированием и разработкой стратегии.

## Определение функций

То как страны решают вопрос о ролях и функциях, в большой степени зависит от конкретной ситуации, включая структуру планирования и принятия решений. Некоторые страны имеют определенным образом организованный процесс планирования, в то время как другие делегируют больше ответственности по планированию и принятию решений, связанных с водными ресурсами, провинциям или штатам. Не существует единственно верной административной модели. Но какой бы ни была модель, роли и ответственность различных участников процесса необходимо четко определить на ранней стадии, а также необходимо установить механизмы ответственности (отчетности). В таблице 2 (страница 32) представлено возможное распределение ролей и ответственностей.

Таблица 1. Некоторые ключевые различия планирования и разработки стратегии<sup>13</sup>

Разработка стратегии	Планирование
Определение направления	Направление задано
Поощрение инноваций	Опора на существующие идеи
Управление видением, целями	Управление задачами
Долгосрочность	Краткосрочность
Синтез	Анализ
Внимание усилению и возможностям	Внимание решению проблем (угрозам, слабостям)
Базирование на будущих возможностях	Базирование на текущих трендах

<sup>13</sup> Цитируется из Стратегической ориентации (SOR) MDF Тренинг и консультации, Нидерланды

## Пример 7. Только не подобие водохозяйственного плана

Создание эффективной стратегии ИУВР требует несколько отличного подхода, чем следование подготовке документа, планирующего использование только водных ресурсов. Основными отличиями являются:

**Участие нескольких секторов экономики:** В то время как водохозяйственный план обычно составляется и выполняется водохозяйственной организацией, стратегия ИУВР требует вклада и участия всех секторов экономики, которые зависят от развития и управления водных ресурсов – например, здравоохранение, энергетика, туризм, промышленность, сельское хозяйство и окружающая среда.

**Более широкий фокус:** Так как планы исключительно имеют дело с вопросами поставки и спросом на воду, стратегия ИУВР рассматривает водные ресурсы в увязке с другими компонентами, служащими целям расширенного развития.

**Динамичная, а не статичная стратегия:** В отличие от водохозяйственного плана, который предусматривает определенную последовательность действий и решений, стратегия ИУВР направлена на создание структуры для длительного и адаптивного процесса стратегических и скоординированных мероприятий.

**Участие заинтересованных сторон:** Так как она призывает к переменам – и поэтому участию на многих уровнях – разработка стратегии требует более широкого и интенсивного участия всех заинтересованных сторон, чем обычный процесс планирования.

### **Создание координирующих групп:**

Создание межведомственных координирующих групп – предпочтительно поддерживаемых управленческими командами опытных специалистов – может помочь созданию совместной стратегии для секторов экономики и адаптации реформ. Опыт программ, поддерживаемых агентством GEF, например, по внедрению подходов интегрированного управления земельными и водными ресурсами в ряде речных бассейнов мира показывает, что национальные межведомственные комитеты могут играть активную роль в этих процессах, не просто утверждая подготовленные планы и стратегии, но и, фактически, осуществляя роль координатора процесса. Так как

координирующий комитет играет такую важную роль для успеха стратегии, при выборе его членов необходимо тщательно оценивать как уровень влияния, так и приверженность этому процессу. Та же координирующая группа может также отслеживать ход выполнения стратегии и отчетываться перед высшим руководством. Высоко квалифицированная управленческая команда должна быть подобрана на ранней стадии процесса формулирования стратегии. Наделение той же команды ответственностью за управление разработкой стратегии и процесс её реализации стимулирует право собственности и капитализирует движущие силы

### **Распределение функций и ответственности на уровнях управления:**

Стратегия должна быть хорошо привязана к различным уровням управления (центральный, региональный и местный) и общественной жизни,

чтобы, по возможности, избежать прерываний в исполнении при смене ключевого персонала правительства или министерства. Это может быть достигнуто с помощью отбора координирующих и руководящих групп и

через способствующие процессу организации, такие как НПО.

Если большая часть ответственности за разработку стратегии ложится на государственные структуры, то необходимо продумать координирующие механизмы, которые

обеспечат в завершении процесса разработки единую общую стратегию, а не набор стратегий, только в определенной степени связанных друг с другом.

**Таблица 2. Предлагаемое распределение функций и ответственности**

Национальное правительство	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лидирующая роль, «собственник» процесса</li> <li>• Мобилизация финансирования</li> <li>• Обеспечение макроэкономической и политической среды</li> </ul>
Координирующий комитет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководство процессом</li> <li>• Мобилизация поддержки отраслями и заинтересованными группами</li> <li>• Гарантирование качества результатов</li> <li>• Контроль процесса реализации</li> </ul>
Управленческая команда (группа квалифицированных специалистов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повседневное управление процессом разработки стратегии, реализация и создание потенциала</li> </ul>
Поддерживающие организации, в случае необходимости (например, национальные НГО, GWP страны или региона, или местное представительство ООН)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение нейтральной платформы для диалога</li> <li>• Поддержка процесса разработки стратегии, рекомендациями и делаясь знаниями</li> <li>• Помощь в создании потенциала и тренинге</li> </ul>

### **Участие заинтересованных сторон**

Для обеспечения эффективности, стратегии должны сбалансировать два часто конфликтующих требования. Чтобы быть действенными, они должны получить широкую поддержку всех заинтересованных сторон. Но они также не должны попасть в ловушку бесконечных консультаций в ущерб действиям. Ключом обеспечения баланса этих требований является широкое, хорошо организованное и своевременное участие различных групп на соответствующих этапах процесса и использование механизмов разрешения конфликтов. При этом необходимо

признать, что обеспечение поддержки и участия заинтересованных сторон в интегрированном управлении и развитии водных ресурсов является активным процессом, который не легко остановить, когда начальная стратегия завершена.

**Стимулирование осмысленного участия:** Информационная деятельность должна помочь всем заинтересованным группам представить себе истинную картину в области управления и использования водных ресурсов и разъяснить всем современные подходы разработки стратегии и обеспечить понимание, как они могут внести свой вклад в этот процесс, и как он будет использован. Консультации между

заинтересованными группами должны быть двухсторонними, как «снизу вверх», так и «сверху вниз». Попытки «продать» решения, принятые за закрытыми дверями, не будут работать.

Совместная «платформа участия», создаваемая в результате широкомасштабной деятельности – неформальные собрания, семинары, консультации, встречи с населением, интервью в фокус-группах, политические диалоги, круглые столы и использование средств массовой информации – может помочь различным группам сознательно участвовать в процессе разработки стратегии. Такая платформа должна стимулировать тщательный отбор целей, задач и видов деятельности. В идеале, созданная платформа должна восприниматься как необходимая и логичная свободная дискуссия по любому вопросу, связанному с управлением водными ресурсами. Вероятнее всего, стратегии достигнут своих целей, если женщины будут активными участниками и лицами, принимающими решения.

**Переговоры и решение конфликтов:** Невозможно удовлетворить всех, поэтому механизмы для переговоров и улаживания конфликтов являются важным компонентом. Значительной частью работ при интегрированном управлении водными ресурсами является улаживание конфликтных ситуаций. В конечном счете, роль правительства заключается в решении потенциальных конфликтов на стадии формулирования стратегии. В то время как эти меры уменьшат число конфликтов, возникающих позже на этапе реализации, они не устранят их полностью. Поэтому необходимо разработать официальные процедуры решения конфликтных ситуаций на долгосрочной основе.

**Основные участники процесса формулирования стратегии могут быть представлены:**

- Правительственными министерствами и организациями, участвующими в планировании национального развития и в принятии политических решений.

- Правительственными министерствами и организациями, работающими в ключевых секторах экономики, связанных с водопользованием, включая коммунальное водоснабжение и санитарную, ирригационную и сельское хозяйство, энергетику, здравоохранение, промышленность, транспорт, рыболовство и туризм.
- Водохозяйственные организации (например, Совет по развитию водных ресурсов).

**Участники, которые подключаются на ключевых этапах процесса, вероятно, будут представлены следующими группами:**

- Местными коммунальными и их организациями (мэрами и религиозными лидерами, например).
- Частным сектором, включая, но, не ограничиваясь, компании, предоставляющие услуги по водоснабжению и санитарии.
- Финансовыми организациями (например, донорские агентства, международные банки, организации предоставляющие микро-кредиты).
- Заинтересованные группы, такие как группы фермеров или рыбаков.
- Женские организации и ассоциации.
- Представители коренных народов.
- Неправительственные организации
- Представители средств информации.
- Исследовательские и учебные институты, включая университеты.

## **Создание информационной базы**

**Два аспекта, учитываемые при создании информационной базы для стратегии:**

- Подбор информации, необходимой для идентификации ключевых водохозяйственных проблем, определения, где необходимы перемены и создание основы для мониторинга процесса и воздействий.
- Разработка систем для обеспечения информацией процесса принятия решений на постоянной основе.

Базовая оценка основных водных ресурсов и проблем развития обеспечивает хороший фундамент для идентификации и установления приоритетов водохозяйственных проблем и задач. Глобальное экологическое агентство (GEF) настоятельно рекомендует начинать с анализа конкурирующих видов водопотребления, бассейн за бассейном, и решений по использованию земельных ресурсов, влияющих на водохозяйственные проблемы.

**Оценка водных ресурсов:** Оценка водных ресурсов включает целостный анализ состояния водных ресурсов в данной стране или регионе в результате их использования обществом. Она включает вопросы, связанные как с водоснабжением, так и водопотреблением, а также не безвозвратное использование воды, например для производства электроэнергии или транспорта. Примеры компонентов оценки могут включать:

Основные проблемы использования водных ресурсов и потенциальные конфликты, их серьезность и социальные последствия, а также риски и угрозы, такие как наводнения и засухи.

Соответствующие проблемы социального и экономического развития, которые могут воздействовать на водопотребление или снабжение, такие как рост городов, торговая политика и альтернативы обеспечения продовольственной безопасности.

Разнообразные потребности в воде бедных слоев населения и женщин, и существующие уровни доступа к воде.

Требования на воду различных альтернатив развития.

Социально-экономические аспекты водопользования, включая поведение пользователей, эластичность спроса, и потенциальные последствия управления спросом.

Как для наземных, так и водных экосистем, требования на воду (включая количества, качество и время подачи), текущие условия и потенциальные угрозы.

Количество и качество поверхностных и подземных вод, и основные характеристики гидрологического цикла.

Исчерпывающая оценка водных ресурсов является хорошим вкладом, но и большой работой. Страны могут пожелать расставить по приоритетам их потребности в необходимой информации, сначала фокусируясь на тех вопросах, которые напрямую связаны с выбранной начальной деятельностью. Качественная оценка водных ресурсов должна основываться на хороших технических и социально-экономических данных. Регулярные наблюдения на гидрометрических постах и станциях мониторинга необходимо проводить в соответствующее время и с достаточной частотой, позволяющие сделать оценку и правильные выводы. Это, в свою очередь, требует соответствующего финансирования систем мониторинга правительством.

Моделирование может быть использовано для изучения воздействий и трендов вследствие различных вариантов развития. Однако для того чтобы модели были полезны для выработки устойчивых решений, они должны рассматривать и моделировать не только технические и общие экономические выгоды, но и предпочтения и приоритеты пользователей. Чтобы быть действительно полезными в качестве инструмента поддерживающего принятие решений, модели должны интегрироваться в местные институциональные и культурные условия.

Другая информация, собираемая для оценки процесса стратегического развития, включает:

- Данные по текущим процессам планирования и управления в водохозяйственных и связанных с ними секторах, включая институциональную оценку (Пример 5, **страница 21**: Реформирование организаций для лучшего управления).
- Имеющиеся трудовые ресурсы и потребности материально-технической базы, связанной с разработкой и реализацией стратегии ИУВР.
- Соответствующий национальный и международный опыт и инструменты ИУВР.

### **Проблемы, связанные с созданием информационной базы:**

- Часто, информация, необходимая для разработки стратегии и принятия решений существуют только у специалистов и практиков, работающих в водохозяйственном секторе и связанных секторах экономики.
- В некоторых случаях, данные могут быть ненадежными или отсутствовать. Однако отсутствие надежных данных не должно быть оправданием для невыполнения работы – хорошие профессионалы могут часто обеспечить решение задачи без полной базы данных.
- Обмен информацией часто не является нормой и требует: устранения «узких мест», таких как бюрократические правила, которые препятствуют свободному обмену информацией между министерствами и организациями; создания атмосферы доверия и обеспечение стимулов для обмена информацией.

### **Обеспечение доступности информации:**

При создании информационной базы, участие конечных пользователей способствует обеспечению: 1) направленности информационной базы на нужды людей; 2) более легкому доступу к информации; и 3) лучшей информированности конечных пользователей об имеющихся ресурсах.

Часто информация имеется только у узкого круга экспертов и чиновников, что приводит к «информационной асимметрии». Конкретные мероприятия должны быть проведены, чтобы устранить эту диспропорцию. Доступность информации жизненно важна для принятия верных решений, оценки их выполнения и обеспечения отчетности. Создание баз данных с постоянным свободным доступом может помочь лицам, принимающим политические решения и управляющим ресурсами, а также пользователям добиваться необходимых компромиссов и принимать осознанные решения, которые учитывают изменяющиеся условия и сценарии. Методы моделирования и анализа сценариев, учитывающие потребности

пользователей, часто являются чрезвычайно полезными механизмами, обеспечивающими новые подходы к решению проблем.

Конечно, недостаточно только обеспечить доступность информации. Также необходимо учесть социальные, политические и экономические факторы, что позволяет более эффективно использовать информацию в процессе принятия решений.

### **Опыт в обмене знаний (из руководства по ИУВР):**

- При передаче накопленных знаний от одной страны другой необходимо учитывать культурные и политические особенности страны.
- Обмен знаниями требует открытого мышления, стимулируемого приемлемыми мотивами; для создания атмосферы взаимного доверия может потребоваться время, но оно играет важную роль.
- На техническом уровне, системы обмена данными и информацией должны:
  - ✓ основываться на возможностях и технологиях управления (полномочия и технические возможности организаций), а также их способности интегрировать много дисциплинарную информацию;
  - ✓ быть ориентированными на спрос с тем, чтобы проектирование, строительство и результаты работы системы были направлены на конечного пользователя;
  - ✓ быть гибкими, обеспечивая использование системы в различных местах и для различных ситуаций;
  - ✓ быть «прозрачной» и точной с тем, чтобы технические специалисты и неспециалисты могли отслеживать процесс получения и оценки информации;
  - ✓ быть интерактивной, чтобы обеспечить участие пользователей в процессе принятия решений;

- ✓ быть легко понимаемой и полезной для повышения осведомленности о проблемах.

## **Установление временных рамок и контрольных показателей**

Сколько времени займет подготовка стратегии ИУВР? От чего это зависит? Некоторые страны могут использовать быстрый начальный подход, а затем корректировать его по мере выполнения. Другие страны могут потратить больше времени – возможно, для обеспечения участия пользователей и учреждения собственности – на процесс стратегического развития. В любом случае, согласование контрольных показателей и временных рамок для завершения стратегии очень важно для успеха.

В то время как, стратегия должна быть достаточно гибкой, чтобы адаптироваться к изменяющимся политическим, экономическим и экологическим условиям, может оказаться полезным согласовать временные рамки для регулярного анализа и корректировки. Многие организации корректируют их стратегии каждые пять лет, но это можно делать и чаще в период быстрых перемен. Реализация может осуществляться на поэтапной основе, в плане географического распространения, последовательности и графика реформ. Объемы, график и содержание мероприятий могут быть откорректированы в соответствии с имеющимся опытом. Это дает возможность для изменений, улучшений и корректировок, если соответствующие основы для принятия обоснованных решений были созданы.

При разработке стратегии и структуры для изменений, важно признать, что процесс изменений, вряд ли, будет быстрым. Почти полвека было потрачено Комиссией по Рейну в Европе для внедрения более интегрированного и ориентированного на пользователей нижнего течения планирования. Бассейновые организации на реках Делава и Сускьюхана в Соединенных Штатах потратили более 60 лет на

судебные баталии с многочисленными пользователями для установления большей интеграции. Комиссия Мьюррей-Дарлингского бассейна в Австралии достигла текущего уровня интегрированного планирования после смены поколения.

## **Мониторинг и оценка**

Определение индикаторов, установление контрольных показателей и механизмов, обеспечивающих постоянный мониторинг и оценку, являются ключевыми компонентами любого успешно выполняемого плана.

Мониторинг и оценка выполняют три основных задачи: отслеживать идет ли выполнение согласно намеченному плану, фиксировать как краткосрочные, так и долгосрочные воздействия и оценивать воздействия, обеспечивают ли они свой вклад в достижение целей, определенных стратегией.

### **Критерии мониторинга и оценки (МиО):**

Мониторинг и оценка процесса реформ ИУВР присутствуют на различных уровнях, от отслеживания хода выполнения простого проекта до воздействий на обобщенные национальные социально-экономические и экологические показатели. Чем выше уровень, тем больше методических проблем возникает и более трудным становится определение описательных индикаторов для установления воздействий. Крайне важно начать процесс с установления целей и уровней, а также выполнимости МиО, корректности и значения ожидаемых результатов и полезность или бесполезность этих результатов.

Инструмент или модель мониторинга часто связаны с логической структурой проекта, программы или процесса. Общая модель оценки будет содержать следующие элементы<sup>14</sup>:

- **Эффективность** – «эффективность преобразования ресурсов в продукцию». Как результаты соотносятся с затратами, как экономические ресурсы конвертируются в продукцию и могли

<sup>14</sup> Цитируется Норвежское агентство по развитию сотрудничества, 1993 г.

бы те же самые результаты быть достигнуты более оптимальным способом.

- **«Результативность»** - «соответствие результатов поставленным задачам». Степень выполнения задач и могли ли они быть решены на основе результатов проекта, программы или процесса.
- **«Воздействие»** - «Воздействие, соответствующее переходу от задач к целям». Изменения и воздействия (позитивные и негативные, планируемые и непредвиденные) в результате выполнения проекта, программы или процесса, рассматриваемые в связи с целевой группой населения и другими находящимися под влиянием группами.
- **«Релевантность»** - «Соответствие приоритетам развития». Степень, с которой проект, программа, процесс, согласно планируемым результатам, задачам и целям, совпадает с приоритетами местного и национального развития.
- **«Устойчивость»** - «Продолжительное позитивное воздействие на планируемом уровне». Степень позитивного воздействия проекта, которое, как ожидается, будет продолжительным на основе использования национальных ресурсов.

#### **Идентификация показателей:**

Показатели необходимы для оценки хода выполнения процесса, прямых результатов мероприятий и долговременных воздействий. Определение показателей для оценки степени воздействия запланированных мероприятий на национальную

экономику, социальные и экологические цели, может потребовать дополнительных усилий из-за многочисленности задействованных факторов, но эти усилия хорошо окупятся. Тщательно подобранные показатели могут способствовать прояснению задач, в ходе процесса разработки стратегии, а без них корректировка, которая необходима в процессе выполнения, становится затрудненной, если не невозможной.

#### **Участие заинтересованных сторон:**

Хороший мониторинг и оценка обеспечивают участие заинтересованных сторон по двум причинам: 1) часто качественная оценка невозможна без участия пользователей; 2) оценка может быть мощным инструментом для мобилизации поддержки процесса реализации, но только если пользователи относятся с доверием к происходящим процессам и информированы о его результатах. Участие женщин и других групп, находящихся в невыгодном положении, может быть особенно важным для получения точной картины, как эффективные мероприятия способствуют достижению целей развития.

#### **Стимулирование изучения опыта:**

Результаты МиО должны иметь обратную связь с процессом. Они должны включать полезную информацию о проблемах и успехах. Для долгосрочного успеха стратегии знание того, что не работает и почему даже более важно, чем знание о том, что выполняется должным образом.

## Пример 8. Основы успешной стратегии

- Согласованные цели и задачи.
- Создание структуры для принятия лучших решений на долгосрочной основе.
- Увязка долгосрочных целей развития и текущего планирования национального развития.
- Прогнозирование потребностей в материально-технической базе и адекватные инвестиции в создание потенциала развития.
- Участие и поддержка пользователей и других заинтересованных сторон, включая женщин и бедные слои населения.
- Обеспечение достаточных трудовых и финансовых ресурсов для процесса.
- Разработка графика мероприятий с конкретными промежуточными результатами/целями и показателями.
- Обеспечение механизмов мониторинга и оценки при обратной связи с процессом.

### Проблемы мониторинга и оценки:

Комиссия по устойчивому развитию определила несколько потенциальных препятствий для осуществления МиО в своем руководстве по подготовке стратегий национального развития, которые уместно упомянуть в данном контексте<sup>15</sup>:

- Отсутствие культуры оценки и часто негативное отношение к оценке;
- Оценки инициируются внешними источниками – может оказаться трудным, с политической точки зрения, принимать, а также использовать опыт оценки, не отражающий общей оценки местными заинтересованными сторонами (например, третья сторона в обязательном порядке проводит оценку, потому что необходимо обеспечить отчетность по используемым средствам);
- Страх, что оценка может привести к несоответствующим сравнениям в международном масштабе;
- Отсутствие соглашения по определениям и показателям, которые могут привести к несоответствию данных;
- Получение доступа к данным и (особенно для процесса оценки) и

доступ к задействованным заинтересованным сторонам;

- Обобщение различных оценок, выполненных различными организациями, например, оценки общественности и правительства, или различных министерств и обеспечение их совместимости;
- Структурирование оценки, таким образом, чтобы уменьшить риск быть «похороненной» из-за политической оппозиции.

<sup>15</sup> Департамент экономики и социальных вопросов ООН, 2002 г. Стратегия устойчивого национального развития: управление устойчивым развитием в новом тысячелетии.

# Учет потенциальных препятствий

Согласно неофициальному обследованию GWP и обратной связи с партнерами, тремя наиболее общими препятствиями, с которыми сталкиваются страны при разработке и реализации стратегии и которые замедляют или останавливают процесс, являются: отсутствие поддержки процессу, отсутствие средств и отсутствие возможностей.

Отсутствие поддержки, руководства и обязательств на высоком уровне – часто причиной этого является отсутствие понимания, что собой представляет стратегия и как приступить к её подготовке – является основным затруднением в становлении процесса. А без широкой поддержки – от премьер министра до простого фермера – успешное выполнение не возможно.

Отсутствие средств не должно оправдывать отказ осуществлять стратегию. Большинство стран может финансировать процесс за свой счет, но для тех, кто не может, имеется ряд доноров, желающих предложить помощь. Но инициирование выполнения, не имея соответствующего финансового плана и ожидая притока средств до того, как стратегия завершиться, является основной ловушкой.

Не создание соответствующего потенциала в стране является другим неправильным подходом, который замедляет выполнение работ на различных этапах процесса. В некоторых случаях, необходимая экспертиза может отсутствовать в стране; при этом необходимо сфокусироваться на передаче знаний и технологий, а не просто на найме консультантов со стороны.

В последующей главе приводятся некоторые предложения, как решать и, если возможно, как избежать этих препятствий.

## Мобилизация поддержки

Поддержка необходима на всех уровнях от высших политических кругов до низов. Без хорошей политической поддержки от руководства страны, а также от местного правительства трудно даже начать процесс разработки стратегии. А без постоянной поддержки на этих уровнях, осуществление реформ, необходимых для продвижения к интегрированным подходам просто невозможно. С другой стороны, если процесс не обеспечивает существенной основы для поддержки и полагается полностью на политическую волю для его продвижения, он может быть полностью прекращен при смене политического режима. Обеспечение участия заинтересованных сторон в разработке и реализации процесса также во многом является функцией мобилизации поддержки.

При мобилизации поддержки требуется уделить особое внимание тем, кто будет отвечать за ежедневное выполнение ИУВР и мероприятий по

эффективному водопользованию. Необходимо осознать, что служащие могут относиться к стратегии как потенциальной угрозе сохранности их работы или дополнительной работы, которую придется выполнять уже перегруженному персоналу. Предоставление кому-нибудь полезного инструмента относительно легкая задача, убеждение использовать его совершенно другое дело.

Часто первым шагом при мобилизации поддержки является обеспечение осведомленности. Внедрение подхода ИУВР в практику управления и развития водных ресурсов требует изменений на различных уровнях – в политике, организационной структуре и существующей практики, но надо начинать с изменений в мышлении. Людям – от лиц, принимающих политические решения, до фермеров – необходимо осмыслить, какую пользу процесс изменений принесет им и как он

решит их заботы и проблемы, а также крупные общественные задачи.

**Помощь позитивных примеров:** Одним из способов обеспечения поддержки на различных уровнях является демонстрация позитивных примеров ИУВР – в идеале, примеры интеграции, которая уже осуществлена в стране. В большинстве стран такие примеры имеются, часто там, где многочисленные агентства объединяют свои усилия с обществом для решения водохозяйственных проблем. В Шри-Ланка например, Управление Махавельской системой (агентство отвечающее за развитие и управление водными ресурсами бассейна реки Махавели), Министерство здравоохранения и местные фермерские организации работают совместно, чтобы найти пути снижения заболеваемости малярией. Такое партнерство позволяет им приступить к решению проблемы с нескольких сторон, включая уничтожение очагов распространения малярии внутри ирригационных систем и идентификацию лучшей практики земле и водопользования для местных общин. Информирование о выгодах интегрированного подхода может убедить людей, что ИУВР является полезным инструментом, основанном на здравом смысле, а не на новых теориях, которые мало что дадут, помимо того, что затруднят их работу.

**Дополнительная польза:** Другой хорошей тактикой является определение «низко-висящих плодов» - ситуаций, где подходы ИУВР и небольшие инвестиции могут принести незамедлительные выгоды. Предоставление лицам, принимающим политические решения, результатов экономического анализа возможностей ИУВР может способствовать «продаже» более крупной идеи стратегии, которая внедрит механизмы идентификации и действий по таким возможностям на постоянной основе. Рассмотрите имеющиеся или планируемые инвестиции в инфраструктуру. Есть ли возможности повысить ценность таких инвестиций, используя более интегрированный подход? Руководство по ИУВР,

подготовленное GWP, является хорошим пособием, стимулирующим поиск таких возможностей. Однако помните, что внедрение ИУВР на практике, а не на бумаге, должно быть согласовано с конечным пользователем.

**Расчет потерь при «ведении дел как обычно»:** Можно пойти другим путем – приводя примеры потерь при не принятии подхода ИУВР. Например, при экономическом анализе ирригационного проекта на реке Кано в Северной Нигерии и развития поймы ниже по течению, независимые исследователи обнаружили, что чистая экономическая прибыль при развитии поймы (сельское хозяйство, рыболовство и древесина для топлива) составила, по крайней мере, 32 доллара США на 1000 м<sup>3</sup> воды, в то время как развитие ирригационной системы давало в лучшем случае только 1.73 доллара США (0.04 доллара США на 1000 м<sup>3</sup> воды при учете эксплуатационных расходов).<sup>16</sup> Площадь поймы уже уменьшилась больше чем на две трети из-за развития орошения в верховьях. Независимые исследователи подсчитали, что при высокой продуктивности поймы, строительство всех запланированных дамб и ирригационных систем в верхнем течении приведет к чистым убыткам в 20 миллионов долларов США. Использование в этом случае подхода ИУВР с самого начала обеспечило бы большие экономические выгоды. В Йемене, правительство признало необходимость внедрения нового подхода в управлении водными ресурсами только после исследования, которое выявило экономические потери в результате продолжающегося плохого управления и неустойчивой практики – что проторило дорогу для процесса обеспечения информированности и консенсуса.

---

<sup>16</sup> См. Акреман М., 2000 г., Базовое исследование для Всемирной комиссии по плотинам, Барбиер и Томпсон, 1998 г., Ценность воды: выгоды поймы в сравнении с крупномасштабным орошением в Северной Нигерии, Амбио, 27(6):434-440.

## **Мобилизация финансовых ресурсов**

Имеются два аспекта финансирования, которые необходимо рассмотреть. Первый связан с финансовыми ресурсами, необходимыми для подготовки стратегии ИУВР; второй с ресурсами, требуемыми как для проведения изменений в руководстве водными ресурсами, которые определены стратегией, так и в инфраструктуру для осуществления планируемых мероприятий. Действия по мобилизации финансовых ресурсов для выполнения стратегии должны предприниматься параллельно с процессом разработки стратегии, если это возможно; иначе существует риск потери подходящего момента и поддержки, в то время, когда необходимые средства будут получены.

### **Обеспечение финансирования:**

Наиболее развитые страны и страны со средними доходами в состоянии осуществить стратегическое развитие за счет собственных средств. В то же время, некоторые низко-доходные страны просто не имеют соответствующих трудовых, технических и финансовых ресурсов для выполнения программы ВСУР-2005 г. План выполнения ВСУР признал это ограничение и сосредоточился на помощи таким странам.

Несколько стран доноров либо уже приняли на себя обязательства по помощи развивающимся странам в подготовке их стратегий, либо рассматривают такие действия как в рамках двухсторонних, так и многосторонних механизмов. Канада (CIDA), Нидерланды, Норвегия, Соединенные Штаты Америки (USAID) и Глобальный экологический фонд (GEF) оказывают или рассматривают возможность поддержки через GWP различных мероприятий по разработке стратегий. Другие доноры, такие как Дания, Германия и Великобритания, обеспечивают поддержку разработки и реализации стратегии ИУВР напрямую ряду стран на двухсторонней основе.

### **Финансирование для выполнения:**

Ресурсы, требуемые для выполнения стратегии, конечно намного

значительнее. С одной стороны, основные средства необходимы для развития водных ресурсов и инфраструктуры – трубопроводы, водохранилища, ирригационные сооружения, водоочистные сооружения и т.д. С другой стороны, финансовые ресурсы (а также технические и трудовые) необходимы для «мягких» мероприятий, таких как политическая работа, подготовка законов, институциональные реформы, разработка инструментов управления и создания материально-технического и интеллектуального потенциала.

Опыт показывает, что раннее выделение средств национальным бюджетом имеет решающее значение для успеха. Некоторые страны пришли к выводу, что полезно производить грубые расчеты средств, необходимых для реализации на ранних стадиях процесса для включения в будущий национальный бюджет – это помогает обеспечивать реалистичность в процессе формулирования стратегии, а также гарантировать немедленные действия. Некоторые средства могут потребоваться для финансирования «горячих точек», определенных в ходе подготовки, не ожидая, пока стратегия будет завершена и применена.

Имеет смысл для стран, рассчитывающих на донорскую помощь при выполнении стратегии, проведение встреч с донорами, чтобы обеспечить подписание соглашений в ходе разработки стратегии. Организация соответствующих действий на этапах до «программ» может быть более эффективной, чем все охватывающий или поэтапный подход к поиску средств. Однако иногда может быть полезным подготовить портфель подпроектов (таких как усиление сбора данных), которые могли бы быть профинансированы немедленно.

## **Мобилизация трудовых ресурсов**

Многие страны пришли к заключению, что они имеют достаточный потенциал, необходимый для процесса разработки и выполнения стратегии. Ясно, что для разработки содержательной стратегии ИУВР необходим технический потенциал в ряде специализированных областей. В

то же время необходим потенциал для управления процессом участия заинтересованных сторон, который является жизненно важным компонентом эффективной разработки стратегии – означая мастерство в общении, переговорах, разрешении конфликтов, нахождении консенсуса, управлении временем и мобилизации общественности.

Если необходимые специалисты отсутствуют в стране, внешние консультанты могут сыграть важную роль в создании местных возможностей и помощи в ускорении процесса разработки стратегии. Опасность заключается в слишком большой зависимости от внешних экспертов при обеспечении необходимой экспертизы или управлении процессом.

Создание потенциала для разработки и выполнения стратегии процесс длительный. Каждый шаг приводит к необходимости привлечения новых знаний и компетентности, способствующих пониманию новых направлений, строительству доверия и разработке соответствующих мер реагирования на проблемы управления ресурсами.

**Создание потенциала, по всей видимости, должно включать:**

- Техническую экспертизу в области управления, включая мониторинг и оценку; технические и прикладные науки, включая гидрологию и экологию; и общественные науки, особенно экономику, политическую экономию, юриспруденцию и социологию.
- Моделирование и анализ данных, а также разработка и эксплуатация базы данных.
- Специалисты по разрешению конфликтов, искусству переговоров, межгосударственному сотрудничеству и планированию, а

также мобилизации финансовых ресурсов.

- Обучение (подготовка краткосрочных проектных модулей для переподготовки водохозяйственных руководителей, лиц, принимающих решения, и политиков, персонала, отвечающего за обмен и передачу опыта).

Усилия по созданию потенциала не должны ограничиваться рамками правительственных органов управления, а должна включать потенциал институтов, соответствующих организаций частного сектора и неправительственных, созданных общественностью, организаций, а также индивидуальных лиц, заинтересованных в участии.

Обучение индивидуальных специалистов не очень эффективно, если не сопровождается институциональным усилением, например, улучшением руководства и управления организациями (см. Пример 5 на **странице 21**).

Примеры институционального усиления включают поручение каждой организации четких задач, стратегии и рабочих планов; ориентацию на подбор кадров согласно функциям организаций; гарантирование того, что организации обеспечиваются бюджетом в соответствии с их функциями и стратегией. Обеспечение окладов и привлекательных возможностей для сохранения специалистов в стране и предотвращения широко-известного явления «утечки мозгов» также для многих стран является проблемой, которую нужно решать. Общая цель – иметь сильные организации, укомплектованные квалифицированными профессионалами.



Действие

# Обеспечение эффективной реализации

В итоге, успех или неудача стратегии зависят от ее способности быть катализатором изменений. Это не вопрос отдельного процесса или формата документа стратегии, а сможет ли она или нет привести к позитивному действию. В последующей главе, мы попытались описать ряд заключительных предложений странам, чтобы их стратегии не превратились в пылесборники, а стали искрой, инициирующей процесс постоянных изменений, приводящих к более устойчивому, справедливому и эффективному использованию водных ресурсов.

## Избегать бездействия

В 1995 году, Никарагуа начала подготовку Национального водохозяйственного плана действий, который был направлен на решение проблем интегрированного управления водными ресурсами в рамках существующей институциональной, законодательной, политической, экономической и технической структуры страны. После 29 месяцев проект опубликовал свой заключительный отчет, состоящий из тринадцати томов, описывающие, между прочим, политику, законодательство, институциональные аспекты, экономические инструменты, технические вопросы и сам план действий с рекомендациями<sup>17</sup>.

Последующие действия согласно плану были минимальными, несмотря на участие соответствующих организаций в выполнении проектной деятельности и подготовке проектных отчетов. Почему план действий не воплотился в какие-либо действия? Одним из факторов, определенных исполнителями проекта, была ошибка в установлении эффективных механизмов реализации, необходимых, чтобы не упустить момент после закрытия проекта. Другой возможной причиной является то, что план действий создавался в рамках проекта, результаты которого были

В то время как полезно воплощать стратегию в техническом документе, это нельзя рассматривать как завершение процесса, который должен быть постоянным. Некоторые из предложений, упомянутых в предыдущих разделах, которые могут помочь избежать бездействия, включают:

- Обеспечение средствами работ в ходе фазы формулирования стратегии, чтобы не потерять время для сбора средств на реализацию.
- Соответствующее внимание созданию потенциала и институциональному усилению, чтобы гарантировать способность организаций выполнять новые задачи и решать проблемы.
- Обеспечение широкой поддержки на различных уровнях правительственных структур и общественности с тем, чтобы стратегия не была уязвима при изменениях в политическом режиме или уходе ключевого персонала.
- Формулирование задач для организаций, обеспечивающих разработку стратегии с учетом её выполнения и обеспечение их отчетности перед вышестоящими органами.
- Обеспечение реалистичности в отношении возможных действий при сложившейся политической, социально-экономической и институциональной ситуации.

<sup>17</sup> Руководство GWP по ИУВР, Никарагуа – Оценка национального водохозяйственного плана, пример № 12

- Планирование развития водных ресурсов и обеспечения услуг, соответствующих потребностям пользователей и устойчивых в плане обеспечения финансами и эксплуатации.
- Обеспечение мониторинга и оценки, обеспечивающих обратную связь процесса, для своевременного решения возникающих проблем или устранения потенциальных препятствий.
- Применение достаточно гибкого подхода для выполнения, позволяющего производить корректировки при изменившихся условиях и использовать выгоды новых возможностей.

**Определение переходной стратегии** для продвижения от текущей ситуации к будущим планируемыми сценариям, в плане конкретных изменений сфер ИУВР, указанных в примере 3 (страница 11), с графиком выполнения и промежуточными контрольными показателями, является другим важным компонентом гарантированных действий. При этом необходим метод модификации всех существующих подходов в соответствии с новым планируемым подходом, показателями контроля воздействий и механизмами для мониторинга и оценки эффективности изменений.

**Увязка с другими национальными планами и стратегиями** является другим способом стимулировать деятельность и гарантировать релевантность стратегии. Соответствующие планы и стратегии, с которыми должна быть скоординирована стратегия ИУВР, включают:

- Национальные пятилетние планы или стратегии устойчивого развития;
- Национальные планы по развитию и обеспечению прав женщин;
- Национальная стратегия и планы действий по биоразнообразию;
- Национальные планы борьбы с опустыниванием;
- Национальная стратегия борьбы с бедностью (НСББ);
- Национальная стратегия достижения Целей Тысячелетия Развития.

## Проведение реформ

Изменения могут быть болезненными и часто встречают сопротивление людей, чувствующих неуверенность, хотя они и понимают их необходимость. Часто хорошие законы или измененные процедуры могут не выполняться, так как они не воспринимаются чиновниками и гражданами. Институциональные реформы необходимо проводить при участии и консультациях с заинтересованными сторонами, включая формальные и неформальные сектора, для обеспечения понимания и принадлежности к процессу изменений. Каждая страна должна решить, каким образом проводить реформы – в зависимости от текущей ситуации и того, чего они хотят достигнуть в будущем – примеры, приведенные в руководстве по ИУВР (ToolBox), могут служить базовыми уроками:

- Реформы должны проводиться логически последовательно и комплексно, а также отвечая важным социальным и политическим требованиям страны.
- При попытках быстро реформировать слишком многое можно вызвать сопротивление. Более эффективный подход – определить приоритеты и выверенными последовательными действиями добиваться решения этих вопросов.
- Избегать нереалистичных реформ, которые социально и политически неприемлемы.
- Повышение осведомленности, распространение информации и целенаправленные дебаты являются ключевыми элементами процесса реформ.
- Реформы являются динамичным и итеративным процессом, и единственно определенным компонентом является необходимость самих изменений.
- Законные и индивидуальные интересы групп должны быть предметом дебатов, но лица, принимающие решения, должны избегать «давления» определенных заинтересованных групп.
- При любой реформе, регулирование услуг поставщиков, как государственных, так и частных,

является ключевым элементом и те, кто занимается процессом регулирования, должны быть независимы и полномочными.

- Реформы должны избегать запутанности в функциях управления ресурсами (ответственность правительства) и поставках услуг (государственные или частные организации).
- Водохозяйственные реформы не должны ограничиваться только сектором водных ресурсов, а должны учитывать и другие сектора, которые либо влияют, либо подвергаются воздействию принимаемых водохозяйственных решений.

### **Мировой опыт**

Реализация стратегии ИУВР является процессом проб и ошибок. Нет универсальных рецептов или возможности все скопировать. Однако, страны могут использовать существующие инструменты и опыт других, тем самым, повышая шансы на успех.

Руководство по ИУВР (ToolBox) является одним из механизмов распространения опыта. Оно обобщает опробованные приемы и реальный опыт, приобретенный при попытках осуществления стратегий во всем мире, а также обеспечивает связи с соответствующими, специалистами, организациями и информационными источниками.

Примеры, приведенные в руководстве, имеют три характеристики:

- Они описывают реальный опыт и действия, которые предпринимались при решении проблем, а также результаты и соответствующие уроки.
- Они иллюстрируют используемые методы, включая примеры успешного их применения и неудач.
- Они отобраны в результате критического анализа специалистами сети GWP, поэтому они сфокусированы на ИУВР и путях продвижения к нему.

Подходы, включенные в руководство, представляют широкий диапазон имеющихся опций, но их список не является завершенным и, определенно, не является предписанным в обязательном порядке. Варианты методов, которые могут быть использованы, способы их комбинирования, могут изменяться в широком диапазоне от места к месту, от одного типа общественного устройства к другому.

В руководстве по ИУВР (ToolBox) существующие приемы сгруппированы по трем направлениям: те, которые создают необходимые условия – законы, инвестиции и политика, которые являются основой для использования других инструментов; создание соответствующих организаций и усиление их потенциала; и, наконец, инструменты управления, все, что может быть использовано при ИУВР.

Руководство по ИУВР (ToolBox) является динамичным ресурсом, и поэтому приветствуется участие пользователей в его совершенствовании, путем комментирования инструментов и приведенных примеров, а также предоставления новых.

# Приложения

# Приложение 1: Статья 26 плана выполнения решений ВСУР

Йоханнесбург, сентябрь 2002 г.

Разработать планы интегрированного управления водными ресурсами и повышения эффективности водопользования к 2005 году, оказывая помощь развивающимся странам на всех уровнях деятельности:

(а) Разработать и осуществить национальные/региональные стратегии, планы и программы по интегрированному управлению речными бассейнами, водоразделами и месторождениями подземных вод и внедрению мероприятий по повышению эффективности водохозяйственной инфраструктуры для снижения потерь и увеличения объемов повторного использования водных ресурсов.

(б) Использовать весь диапазон политических мер, включая регулирование, мониторинг, добровольные меры, рыночные и информационные инструменты, управление земельными ресурсами и оплату водохозяйственных услуг, без намерений окупить вложенные средства, что может ограничить доступ к чистой воде бедным людям, и внедрить интегрированный подход управления водными ресурсами бассейнов.

(в) Повысить эффективность использования водных ресурсов и способствовать их распределению между конкурирующими видами водопользования, с учетом приоритета удовлетворения основных потребностей населения и балансирования требований сохранения и восстановления экосистем и их функций, в частности, уязвимой окружающей среды, с коммунальными, индустриальными и

сельскохозяйственными нуждами, включая охрану качества питьевой воды.

(г) Разработать программы для смягчения последствий экстремальных ситуаций, связанных с водными ресурсами.

(д) Поддержать распространение и создание потенциала для технологий использования нетрадиционных источников водных ресурсов, а также технологий водосбережения в развивающихся странах и регионах с дефицитом водных ресурсов, подверженных засухам и опустыниванию посредством технической и финансовой помощи.

(е) Поддержать, где необходимо, усилия и программы по дешевым низко-энергоемким и устойчивым технологиям опреснения морских вод, повторного использования вод и использования воды прибрежных туманов в развивающихся странах, посредством технологической, технической и финансовой помощи и других модальностей.

(ж) Способствовать развитию партнерства государственных и частных структур и других видов партнерства, которые в приоритетном порядке направлены на нужды бедных слоев населения, в рамках устойчивой и прозрачной структуры под эгидой правительства. В соответствующих местных условиях способствовать участию всех заинтересованных сторон в мониторинге эффективности и повышении ответственности государственных организаций и частных компаний.

# Приложение 2. Пример структуры стратегических результатов

Структура, используемая в настоящее время при подготовке планов ИУВР в пяти Африканских странах, разработана Партнерством для развития водных ресурсов Африки (ПРВРА).

**Задача:** Способствовать интегрированному управлению водными ресурсами (ИУВР) на национальном и региональном уровнях, посредством деятельности ориентированной на планирование и реализацию структуры ИУВР, интеграции водохозяйственных вопросов в НСББ и усилению партнерства в выбранных странах и регионах Африки.

**Цель:** Помощь Африканским странам в рациональном управлении их водными ресурсами, как вклад в борьбу с бедностью, повышение благосостояния и уровня защищенности.

Виды деятельности	Итоги	Результаты	Воздействия
<p><b>А) Поддержка развития национальной структуры ИУВР</b>                      Мероприятия, связанные с процессом</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Страны учреждают системы управления проектами и выполняют программу по повышению информированности о принципах ИУВР;</li> <li>2. Руководство проекта обеспечивает формирование политической воли и обязательств в отношении процесса ИУВР.</li> <li>3. Основные заинтересованные группы участвуют в водном партнерстве страны и представляют свои интересы в общем управлении проектом и системе национальных консультаций организуемой и используемой на решающих этапах разработки плана ИУВР.</li> </ol> <p>Мероприятия, связанные с содержанием</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Обзор работ по развитию потенциала в помощь процессу планирования для улучшения понимания ИУВР, стратегий и опций улучшенного управления водными ресурсами и подготовке выполнения.</li> <li>5. Анализ прошлой и текущей деятельности и опыта, связанного с управлением водными ресурсами, повышением эффективности использования воды, борьбы с бедностью, а также анализ и использование этой информации для направления национальных и международных усилий на создание планов ИУВР и их реализацию.</li> <li>6. Определение, оценка и расстановка по приоритетам проблем ИУВР в каждой стране и на всех уровнях.</li> <li>7. Определение стратегии, функций и структур управления для решения проблем управления водными ресурсами при консультациях с общественностью, учитывая имеющийся потенциал системы</li> </ol>	<p>Итоги, ориентированные на процесс</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышены знания о ИУВР</li> <li>2. Политическая воля и поддержка процесса реформ обеспечены.</li> <li>3. Структура для широкого участия заинтересованных сторон создана</li> </ol> <p>Итоги, ориентированные на содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Деятельность по созданию потенциала для выполнения реформ началась</li> <li>5. Информация о прошлой и текущей деятельности собрана и могут быть использованы для процесса (управление информацией).</li> <li>6. Проблемы, связанные с управлением и развитием водных ресурсов идентифицированы с участием заинтересованных сторон.</li> <li>7. Функции и организация работ, связанных с управлением водными ресурсами, которые направлены на решение приоритетных задач и устойчивое управление идентифицированы с участием заинтересованных сторон.</li> <li>8. План действий и стратегия перехода к ИУВР подготовлены с</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Национальная структура для устойчивого управления водными ресурсами и обеспечения услуг создана и/или модернизирована в отдельных странах.</li> <li>• Собственность Национальной структуры и процесс развиваются всеми заинтересованными сторонами</li> <li>• Улучшенное управление водными ресурсами и обеспечение водохозяйственными услугами</li> <li>• Более тесное сотрудничество с потенциальными финансирующими организациями для поддержки проектов подготавливаются</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устойчивое управление водными ресурсами вносит свой вклад в социальную справедливость, экономическую эффективность и экологическую устойчивость в отобранных Африканских странах</li> </ul>

<p>управления и ограничения.</p> <p>8. Правительственный проект плана ИУВР при вкладе/участии заинтересованных сторон.</p> <p>Мероприятия, связанные с реализацией</p> <p>9. Презентация и обсуждение плана ИУВР с соответствующими министерствами и заинтересованными сторонами, с последующим утверждением на высшем политическом уровне.</p> <p>10. Разработка мероприятий для программы финансирования выполнения и проектного портфеля, обеспечивающего финансирование из национальных источников и международных доноров, и создание структуры выполнения.</p>	<p>участием заинтересованных сторон.</p> <p>9. План действий и стратегия перехода к ИУВР приняты на всех уровнях.</p> <p>10. Детальная программа и стратегия финансирования для процесса реформ подготовлены.</p>		
<p><b>Б) Поддержка институционального развития водного партнерства</b></p> <p>11. Создание структуры партнерства на многоведомственной основе в ключевых областях (таких как общественное участие, разрешение конфликтов, финансирование, планирование и управление) и поддержка деятельности структуры в плане оплаты ограниченного персонала и текущих расходов.</p>	<p>11. Возможности и компетентность партнеров повысились</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Усиленное региональное и национальное партнерство в выбранных странах для обеспечения их функционирования в качестве эффективных платформ многих пользователей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Направленный подход участия разноплановых пользователей будет способствовать эффективному управлению водными ресурсами</li> </ul>
<p><b>В) Поддержка интеграции водных аспектов в НПББ</b></p> <p>12. Подготовка документа, описывающего, как устойчивое управление водными ресурсами увязывается с экономическим развитием и борьбой с бедностью.</p> <p>13. Тренинг/семинар для всех заинтересованных сторон, при особом внимании к министерствам, отвечающим за водные проблемы, и к министерствам, отвечающим за реализацию НПББ.</p>	<p>12. Руководства как интегрировать ИУВР в процесс борьбы с бедностью (на соответствующих языках) подготовлены.</p> <p>13. Повышен потенциал заинтересованных сторон и министерств для влияния на процесс борьбы с бедностью</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Водохозяйственные аспекты интегрированы в НПББ для ряда отобранных Африканских стран.</li> </ul>	

# Приложение 3. Перечень донорских агентств.

## **Африканский Банк Развития (АФБР)**

АФБР осуществляет политику поддержки заемщиков, внедряющих комплексные методы в управление водными ресурсами. Задачами такой политики являются рационализация и усиление воздействий Банка на водохозяйственный сектор.

<http://www.afdb.org/>

## **Азиатский Банк Развития (АБР)**

АБР – многосторонняя финансовая организация, направляющая свои усилия на развитие и борьбу с бедностью в Азии и Тихоокеанском регионе. Основанный в 1966 году, он в настоящее время представлен 63 членами, в основном из этого региона.

<http://www.adb.org/default.asp>

## **Канадское агентство международного развития (CIDA)**

CIDA активно интересуется планами ИУВР и вложило 10 миллионов долларов через Глобальное водное партнерство (GWP) в помощь по подготовке национальных структур ИУВР и интеграцию водохозяйственных вопросов в Национальные стратегии борьбы с бедностью ряда Африканских стран, а также институциональное развитие существующих и новых отделений GWP на национальном и региональном уровне в Африке.

<http://www.acdi-cida.gc.ca/index.htm>

## **Датское агентство международного развития (DANIDA)**

Борьба с бедностью в развивающихся странах является основным приоритетом Датского агентства. Ряд взаимосвязанных тематик составляют основу помощи в развитии DANIDA: участие женщин в процессах развития, окружающая среда, поддержка демократических процессов и

соблюдение прав человека. Эти взаимосвязанные тематики в общем виде объединены в деятельности DANIDA.

<http://www.um.dk/english/>

## **Департамент международного развития (DFID)**

Общая цель этого департамента правительства Великобритании – борьба с бедностью в глобальном масштабе и поддержка устойчивого развития, в частности, через реализацию Целей Развития Тысячелетия (ЦРТ). Помощь DFID концентрируется на беднейших странах Африки и Азии, но также она оказывается странам со средними доходами, включая страны Латинской Америки и Восточной Европы.

<http://www.dfig.gov.uk>

## **Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ)**

Немецкая кооперативная организация развития GTZ работает по широкому кругу проблем устойчивого развития. Цель – улучшить условия жизни и перспективы людей в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.

[www.gtz.de](http://www.gtz.de)

## **Путь к развитию (the Development Gateway)**

Фонд «Путь к развитию» устанавливает партнерские отношения и информационные сети, обеспечивающие доступ к знаниям для обеспечения развития. Фонд имеет подразделение, занимающееся водными ресурсами, особенно, интегрированным управлением водными ресурсами.

<http://www.developmentgateway.org/n/ode/130676/>

## **Европейский Союз (ЕС)**

Конечной целью политики ЕС является помощь бедным людям стран третьего мира в контроле развития их стран. Это означает борьбу с источниками их уязвимости, включая ограниченный доступ к продуктам питания и чистой воде или образованию и услугам здравоохранения, земельным ресурсам, а также занятость, социальное обслуживание, инфраструктура и здоровая окружающая среда. Это также означает борьбу с болезнями и доступ к дешевой медицине для преодоления таких угроз как СПИД/ВИЧ, а также действия по снижению долгового бремени. Почти половина денег, расходуемых на помощь бедным странам, поступает от Европейского Союза и государств его членов, что делает его крупнейшим мировым донором.

<http://Europe.eu.int/>

## **Министерство иностранных дел Финляндии/ Развитие сотрудничества**

В соответствии с политикой Финляндии в отношении связей с развивающимися странами, целями развития сотрудничества являются: способствование глобальной безопасности, снижение уровня бедности, помощь в обеспечении прав человека и демократии, предотвращение глобальных экологических проблем и поддержка экономического диалога.

<http://global.finland.fi>

## **Фонд Форда**

Миссия фонда Форда заключается в укреплении демократических ценностей, борьбе с бедностью и несправедливостью, поддержке международного сотрудничества на благо человечества.

[www.fordfound.org](http://www.fordfound.org)

## **Глобальный экологический фонд**

Глобальный экологический фонд (GEF), основанный в 1991 году, помогает проектам и программам развивающихся стран, которые направлены на защиту глобальной окружающей среды. Гранты GEF поддерживают проекты, связанные с биоразнообразием, изменением климата,

международными водами, деградацией земель, озоновым слоем и устойчивыми органическими загрязнителями.

<http://www.gefweb.org/>

## **Межамериканский Банк Развития (IADB)**

Вэбсайт Межамериканского Банка Развития рассылает полезные сборники публикаций, распределенных по направлениям лучших технологий, стратегий и технических исследований, а также материалы конференций.

[http://www.iadb.org/sds/ENV/publication\\_188\\_e.htm](http://www.iadb.org/sds/ENV/publication_188_e.htm)

## **Международная водная академия – Норвегия**

Подход академии заключается в стимулировании сообщества экспертов с целью помощи в управлении и использовании водных ресурсов для блага всего человечества. Академия организовала международную конференцию «Вода для бедных» в ноябре 2003 года, способствующей диалогу, обучению и соответствующему отношению к деятельности в области устойчивого водоснабжения и санитарии.

<http://www.thewateracademy.org/>

## **Японское агентство международного сотрудничества (JICA)**

JICA служит укреплению международного сотрудничества посредством распространения знаний и опыта, а также работает в направлении обустройства более мирного и процветающего мира.

<http://www.jica.go.jp/english>

## **Нидерландское агентство по развитию сотрудничества**

Нидерланды хотят вести борьбу с бедностью методами, обеспечивающими устойчивость. Это является квинтэссенцией развития сотрудничества. Идеи, заложенные в концепцию Организации Объединенных Наций «Цели Развития Тысячелетия», которая отражает, цели, которые международное сообщество хочет достичь к 2015 году, являются одной из основ голландской политики развития.

<http://www.minbuza.nl>

### **Норвежское агентство по развитию сотрудничества (NORAD)**

Основная цель Норвежского агентства по развитию сотрудничества заключается во вкладе в улучшение экономических, социальных и политических условий, в которых люди живут в развивающихся странах, с особым акцентом на помощи беднейшим секторам сообщества.

[http://www.norad.no/default.asp?V\\_DOC\\_ID=244](http://www.norad.no/default.asp?V_DOC_ID=244)

### **Шведское агентство развития международного сотрудничества (SIDA)**

SIDA, Шведское агентство развития международного сотрудничества, является правительственной организацией, которая подотчетна Министерству иностранных дел. Целью работ SIDA является повышения уровня жизни бедных слоев населения и, в долгосрочном плане, борьба с бедностью. SIDA также отвечает за сотрудничество со странами Центральной и Восточной Европы.

<http://www.cida.se/Sida/jsp/polopoly.jsp?d=107>

### **Швейцарское агентство по развитию сотрудничества (SDA)**

“Водная стратегия-2004”, разработанная SDA, поддерживает и стимулирует глобальное видение по вопросам гидрологических циклов, основанного на ИУВР, признавая, что взаимосвязи между водными ресурсами и здоровьем, гигиеной, питанием и продуктивностью, а также комплексный подход в нашем отношении к водным ресурсам обязателен.

<http://www.sdc.admin.ch/mainportal>.

### **Агентство международного развития США (USAID)**

USAID поддерживает экономический рост, сельское хозяйство и торговлю, всемирное здравоохранение и демократию, предотвращение конфликтов и гуманитарную помощь. Сохранение и экологически устойчивое развитие мировых водных ресурсов являются другим первостепенным приоритетом.

[www.usaid.gov](http://www.usaid.gov)

### **Мировой Банк**

Миссия групп Мирового Банка заключается в борьбе с бедностью и улучшением условий жизни в развивающихся странах. Это банк развития, который предоставляет кредиты, политические рекомендации, техническую помощь и услуги по распространению знаний странам с низкими и средними доходами для борьбы с бедностью.

<http://www/worldbank.org/>

## Выражение признательности

Прежде всего, мы хотели бы выразить нашу благодарность Министерству иностранных дел Правительства Норвегии за финансовую помощь при подготовке данного руководства. Мы также благодарим сотни человек во всех частях света, которые оказали помощь в подготовке данного руководства, включая участников семинара GWP, проведенного в феврале 2004 года в Стокгольме, по стратегическому развитию Африканских стран, семинара в июне 2004 года в Куала-Лумпуре; участников консультаций по электронной почте (свыше 100 заинтересованных участников со всего мира); а также семинара по планированию водных ресурсов, проведенного в июле 2004 года в Буэнос-Айресе Межамериканским Банком Развития и Экономической комиссией для стран Латинской Америки. Предложения и полезные взгляды, которые были почерпнуты в ходе этих дискуссий сыграли основную роль в формировании заключительной версии этого документа, который был подготовлен Сарой Карригер под руководством Технического Комитета GWP.

При таком количестве людей, принявших участие в этом интенсивном процессе, просто невозможно высказать благодарность каждому, кто прямо или косвенно вложил свой вклад в данное руководство. Тем не менее, мы особо хотели бы выразить нашу признательность:

- Саре Карригер, за её терпение и стойкость при подготовке сводного документа, который эффективно построен на большем числе статей, обеспечивая единство стиля и подхода.
- Членам Технического Комитета GWP – Мухаммеду Айт Хади, Хартмуту Брюхл, Малин Фалкенмарк, Сими Камалю, Юдифь Риис, Питеру Роджерсу, Мигелю Саланесу, Альберту Врайту и Янг Хайоли за обеспечение строгого руководства и интеллектуального вклада с самого начала и до завершения руководства.
- Перу Бертилссону, Маргарет Катли-Карлсон, Аль Дуде, Эмили Габриеле, Алану Халу, Яну Хассингу, Торкилу Джонс-Клаузену, Хенрику Ларсену и Джакюз Рэй за их активное участие в подготовке черновых вариантов.
- Георгу Гуйяеру, за помощь в организации Стокгольмского семинара и вклад в первый проект документа.

- Джерри Дели Присколли за помощь в проведении Куфлф-Лумпурского семинара, участие в электронной конференции и многие ценные предложения.
- Квай Сим и Аслму Човдри за их вклад в презентации примеров.
- Лиане Бюрней и Кристин Валкуски за редактирование и административную поддержку.
- Нидхе Ладха, за помощь в компиляции ссылок.
- Джеймс Линахан и Анне Милтон за усиленную поддержку на стадиях форматирования и производства при дефиците времени.

Роберто Лентон

Председатель Технического Комитета,  
Глобальное Водное Партнерство

Глобальное Водное Партнерство (GWP), основанное в 1996 году, является международной сетевой структурой, открытой для всех организаций, занимающихся управлением водными ресурсами, среди которых: правительственные ведомства развитых и развивающихся стран, учреждения ООН, двухсторонние и многосторонние банки развития, профессиональные общества, научно-исследовательские институты, неправительственные организации и частный сектор. Его миссия – поддержка стран в устойчивом управлении их водными ресурсами.

Через свою сеть, GWP стимулирует интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР). ИУВР нацелено на обеспечение скоординированного развития и управления водными, земельными и связанными с ними ресурсами для получения максимальных экономических и социальных выгод без ущерба устойчивости жизненно важных природных систем. GWP поддерживает ИУВР, обеспечивая диалог на глобальном, региональном, национальном и местном уровнях и помогая заинтересованным организациям во внедрении ИУВР.