

**Глобальное Водное Партнерство (GWP)**

**Технический Комитет (ТЕС)**

**«Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) и  
планы повышения эффективности водопользования до 2005 г.»  
почему, что и как?**

**Торкил Джонч-Клаусен**

**Январь 2004 г.**

### Резюме

План действий, принятый на Всемирной Встрече по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в 2002 г., призвал все страны «разработать планы по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования к 2005 г.». Эти планы по сути являются этапами непрерывного и длительного процесса разработки и осуществления национальных водных стратегий. Разработка таких планов требует времени, и все страны мира находятся на разных этапах этого долгого пути, одни уже прошли большой его «кусочек», а другие только начинают.

Основываясь на опыте различных стран, которые достигли определенных успехов в этом направлении, в данном документе делается попытка обобщить полученный опыт и сформулировать некоторые руководящие принципы разработки планов ИУВР. Автор отвечает на вопросы, «почему, что и как?» надо делать при разработке планов ИУВР, обсуждая аспект «эффективности водопользования» как важный интегральный компонент ИУВР. Такой подход избран автором для прояснения сущности процессов управления водопользованием, а сама работа адресована в первую очередь *старшему управленческому персоналу* (менеджерам) водного сектора. Нужны также другие документы и работы, которые будут адресованы другим целевым группам. Такие работы будут подготовлены Глобальным Водным Партнерством (GWP). Данная работа была опубликована на английском, французском и испанском языках с целью помочь всем лицам, заинтересованным в планировании ИУВР. Автор надеется, что она также будет полезна участникам 12 сессии комитета ООН по устойчивому развитию, которая состоится в апреле 2004 г. В повестке дня этой сессии главным вопросом стоит «водопользование, канализация и население».

*ИУВР* – это процесс, который способствует координации развития водного сектора, землепользования и связанных с ним ресурсов с целью максимизации результирующего экономического и социального благосостояния и повышения равенства в обществе, при минимальном ущербе для устойчивости жизненно-важных экосистем. Этот процесс касается управления водными ресурсами в самом широком социальном смысле, он также формирует комплексный подход к достижению консенсуса и компромиссов между конкурирующими потребностями в водных ресурсах различных секторов общества и заинтересованных групп на всех уровнях. В таком качестве ИУВР становится важным инструментом для беднейших стран, которые стремятся решить проблему бедности и достичь «целей развития тысячелетия», которые тесно связаны с разумным управлением водными ресурсами. Для развитых стран ИУВР предлагает механизм обеспечения устойчивого развития и управления водным сектором, уделяя особое внимание экологическому статусу. Для большинства стран, как бедных, так и богатых, потребность в ИУВР продиктована необходимостью достижения равенства и справедливости в совместном использовании водных ресурсов разными странами.

Целью ИУВР, в том числе целью «планов ИУВР», является обеспечить разумное управление водными ресурсами в процессе экономического и социального развития для достижения равенства и экологической устойчивости общества. Внедрение принципов ИУВР сводится к правильной постановке «трех столпов»: 1) создание *условий для осуществления* правильной политики, разработки стратегии и законодательства в целях устойчивого развития водных ресурсов, 2) организация *институциональной структуры* для выполнения политических решений, стратегий и законодательства и 3) выработка *инструментов управления* для правильного функционирования общественных институтов.

Обоснование и сущность ИУВР кратко излагаются в трех разделах данной работы, озаглавленных соответственно «Как?», «Почему?» и «Что?». В них даются ссылки на более подробный материал, особенно на «Практическое руководство по ИУВР» (IWRM Toolbox), разработанный GWP.

Раздел «Как?» описывает семь шагов циклического процесса:

- 1) определение статуса и общих целей;
- 2) приверженность реформам;
- 3) анализ пробелов;
- 4) разработка стратегии и плана действий;
- 5) стремление к активным действиям;
- 6) выполнение программ;
- 7) мониторинг и оценка степени достижения целей.

Раздел «Как?» содержит ссылки на примеры из разных стран или регионов, которые достигли наибольших успехов в данном процессе.

### ***Предисловие***

На Всемирной Встрече по устойчивому развитию (ВВУР) в Йоханнесбурге в 2002 г. международное сообщество сделало важный шаг на пути к устойчивому водопользованию, включив в план действий ВВУР призыв ко всем странам «разработать планы по интегрированному использованию водных ресурсов и повышению эффективности водопользования до 2005 г., оказывая поддержку развивающимся странам». Поставив такую амбициозную задачу, международное сообщество попыталось ответить на следующие важнейшие вопросы:

- Что на самом деле означает срок до 2005 г.? Будет ли эта цель промежуточной в более длительном процессе?
- Как этот процесс учитывает очевидную необходимость планировать и действовать согласованно, учитывая в управлении как аспекты потребности, эффективности, так и спроса со стороны инфраструктуры и развития?
- Являются ли интегрированное управление, развитие и использование водных ресурсов действительно необходимыми условиями достижения целей развития тысячелетия в развивающихся странах? Если это так, то какие ключевые шаги необходимы для того, чтобы ИУВР помогли выполнению целей развития тысячелетия к 2015 г., особенно тех из них, которые касаются борьбы с бедностью, голодом, вопросов здравоохранения и устойчивого развития?
- Как конкретно страны могут начать применять ИУВР? Как могут быть преодолены многочисленные препятствия к этому? Могут ли страны в какой-то определенный момент учиться у других, более продвинутых стран, даже если они находятся в разных условиях?
- Какие аргументы могут убедить политиков в жизненной необходимости выполнения поставленных целей? В частности, как ИУВР может помочь лицам, принимающим решения, быстрее достичь желаемых целей, чем в рамках традиционного «секторального» подхода?
- Возможно ли определить наиболее существенные элементы ИУВР, которые помогут политикам четче сформулировать проблемы переходного периода, и в то же время помогут избежать жестких «рецептов» и учесть огромные различия между странами?

Для решения этих и других практических вопросов, тесно связанных с достижением целей развития тысячелетия, Технический Комитет Глобального Водного Партнерства начал

выпуск серии публикаций для информирования лиц, принимающих решения на всех уровнях. Настоящий документ – девятая информационная брошюра Технического Комитета – это лишь первая публикация в этой серии. Она рассчитана на управленцев высшего звена в министерствах и ведомствах, которые отвечают за вопросы водопользования на национальном уровне. Цель этой работы – помочь всем заинтересованным сторонам осуществить реформы в водном секторе в направлении ИУВР. Мы также надеемся, что данный документ внесет вклад в работу предстоящей 12-й сессии Комиссии по Устойчивому Развитию, которая состоится в апреле 2004 г.

Кроме данного документа, GWP подготовит несколько вспомогательных материалов в серии «информационных брошюр» (TEC Background Papers series), которые более подробно описывают стратегию GWP для различных целевых групп. Первый из этих материалов выйдет в начале 2004 г. Он будет разъяснять стратегию достижения целей ИУВР, более подробно осветит вопросы, затронутые в разделе «Как?» настоящего документа. В частности, в нем будет уделено больше внимания барьерам, которые стоят на пути осуществления реформ в разных странах. Он также опишет существенные элементы стратегии, которые необходимо учесть при реформировании водного сектора и даст практические рецепты для лиц, принимающих решения. Другие публикации могут быть посвящены техническим вопросам, с которыми сталкиваются министерства и ведомства. Одна из работ обязательно опишет роль GWP и потенциальный вклад этой организации, прояснит, как сеть GWP поможет достичь целей реформирования водного сектора в разных странах.

Данный документ написан проф. Торкилом Джонч-Клаусеном, который исполнял функции председателя Технического Комитета с 1996 г. до середины 2003 г. Этот ученый имеет большой международный авторитет как эксперт в области водопользования. Хотя промежуточные редакции этой работы подробно обсуждались на сессиях Технического Комитета и на важнейших международных встречах, данная работа выражает прежде всего точку зрения ее автора, подкрепленную огромным опытом его самого и его коллег в данной области. В работе содержится много новых идей. Мы благодарны проф. Джонч-Клаусену и его коллегам за подготовку этой очень важной публикации, посвященной весьма противоречивым и политизированным вопросам. Работа была выполнена в очень сжатые сроки, что еще раз подчеркивает ответственность этого исследователя, который считает вопросы ИУВР важными и приоритетными для всего международного сообщества.

*Роберто Лентон  
Председатель Технического Комитета  
Глобального Водного Партнерства  
Январь 2004 г.*

## *Вступление*

**Опыт.** Несколько стран начали или уже продолжают процесс внедрения элементов интегрированного управления водными ресурсами, которые были предложены международным сообществом на Всемирной Встрече по устойчивому развитию (ВВУР) в Йоханнесбурге в 2002 г. Уганда и Буркина Фасо уже несколько лет внедряют элементы ИУВР при помощи международного сообщества. В этих странах приняты важные политические решения, законы и стратегии развития и управления водными ресурсами. Больших успехов в реформировании водного сектора достигли Китай и Квебек, Таиланд и Индия. Бразилия успешно реформирует сектор очистки сточных вод. Все эти страны внедряют элементы ИУВР. Другие страны в Африке и других частях света тоже откликнулись на призыв ВВУР и начали разработку планов ИУВР.

**Контекст критически важен.** Настоящий документ предлагает некие руководящие принципы, однако автор не считает их «строгим рецептом». Данное руководство – не поваренная книга. Управление водными ресурсами в каждой стране имеет свои особенности, как географические, исторические, культурные, так и экономические. Поэтому процессы ИУВР в разных странах принимают различные формы, здесь нет единого стандарта. Для обеспечения политической и общественной поддержки прежде всего необходимо сосредоточиться на критических, наиболее неотложных проблемах. Продовольственные ресурсы, ирригация, споры вокруг водоотведения – вот самые срочные вопросы, с которых начинается процесс ИУВР. ИУВР нужно для того, чтобы беднейшие страны смогли выполнить цели развития тысячелетия в области ликвидации бедности и голода, борьбы с болезнями и деградацией окружающей среды (включая цель снижения вдвое числа людей, которые не имеют доступа к чистой питьевой воде и канализации). Для более развитых стран обоснованием ИУВР может стать необходимость сохранения и восстановления окружающей среды, например, такая цель ставится Рамочной Водной Директивой Европейского Союза.

Данный документ обобщает опыт, накопленный в различных странах, которые осуществляют процесс ИУВР в течение многих лет. Автор делает попытку извлечь важнейшие уроки из этого опыта.

### *Планы ИУВР – зачем?*

**Давление и конкуренция за воду требует улучшения управления.** Публичное давление, вызванное, например, недостатком безопасной и доступной питьевой воды и элементарной канализации, давление со стороны секторов национальной экономики, таких как энергетика и сельское хозяйство, которые тоже испытывают недостаток воды, пограничные конфликты и международные кризисы – все эти факторы стимулируют правительства осуществлять реформы и улучшать управление водным сектором. Улучшение управления может быть достигнуто методами ИУВР, которые описываются ниже и в дополнительных документах (см. ссылки).

**Страны испытывают серьезные проблемы с водными ресурсами.** Все большее число стран испытывает недостаток водных ресурсов. Качество воды ухудшается, во многих странах это становится важным фактором, сдерживающим экономическое развитие, дестабилизирующим продовольственную безопасность и состояние здоровья населения. Осознание необходимости решения этих проблем привело многие страны к поиску новой структуры управления. Общие для многих стран проблемы включают:

- Недостаточное внимание к проблемам водопользования со стороны властных структур.
- Государственное управление излишне централизовано, руководствуется скорее предложением, чем спросом. Управление водными ресурсами фрагментировано по различным секторам, отсутствует целостное видение водного сектора. В этих случаях требуется ИУВР, поскольку только такой подход учитывает биофизические закономерности движения воды по водосборным бассейнам, рассматривает воду как природный ресурс.
- Местные органы власти не имеют достаточной компетенции для решения проблем, связанных с увеличением давления на водные ресурсы.
- Неправильная структура цен не дает возможности компенсировать затраты предприятий водоснабжения, что приводит к неэффективной их работе, неправильному распределению и потерям воды.
- Инвестиции в водный сектор недостаточны, не имеют приоритета при принятии национальных бюджетов.
- Недостаточность информации и данных для разумного управления водным сектором.
- Неадекватность или недостаточность экономических, социальных и экологических критериев одобрения проектов или планов.

**Отношение ИУВР к макроэкономике.** Плохое управление водными ресурсами приводит к ущербу для здоровья, окружающей среды и экономики такого масштаба, который сказывается на темпах развития всей страны и затрудняет борьбу с бедностью. Вот лишь несколько примеров этого:

- *Деградация водных ресурсов, заболеваемость и потеря доходов.* Говоря о водных проблемах, часто ссылаются на цифру в 1.2 миллиарда людей, которые не имеют доступа к чистой питьевой воде. Еще вдвое больше людей не имеют канализации, что приводит к заражению более миллиарда человек ежегодно передающимися с водой инфекциями, в основном в развивающихся странах. Особенно высокий риск заражения у беднейших слоев населения и у детей. Три с половиной миллиона детей ежегодно умирает от «водных» инфекций. Потеря трудоспособности и денежных доходов в ситуации, когда люди живут на грани нищеты, часто оборачивается катастрофой, не дает вырваться из нищеты. Грамотное управление водными ресурсами позволит предотвратить загрязнение водных источников, тем самым существенно снизить риск инфекций.
- *Деградация почв и потеря продуктивности земель.* Управление земельными и водными ресурсами сильно влияет на продуктивность сельскохозяйственных земель. Неправильное управление этими ресурсами часто оборачивается эрозией, засолением и потерей плодородия. Деградация земель происходит сейчас на 30% всех поливных земель в мире, на 40% земель, которые поливаются дождями, и на 70% пастбищ. Полная потеря плодородия особенно чувствительна в ситуации, когда уже нет новых свободных земель, пригодных для сельского хозяйства.
- *Управление риском, наводнения и засухи.* Экономические потери от наводнений, засух и изменчивости климата достигают огромных величин. Засуха в Зимбабве в начале 1990-х годов привела к потере 45% урожая и связанному с этим 11%-ному снижению ВВП. Наводнения Эль-Ниньо (1997 – 1998 гг.) вызвали ущерб порядка 1.7 миллиардов долларов в Кении и 2.6 млрд. долл. в Перу. Из-за наводнений 2000 г. ВВП Мозамбика снизился на 23%. ИУВР включает управление рисками, координацию управления водными и земельными ресурсами, мониторинг, предсказание и планирование чрезвычайных ситуаций в целях снижения экономических потерь.

Разумный процесс ИУВР может помочь развивающимся странам достичь целей развития тысячелетия (ЦРТ). Эти цели касаются борьбы с бедностью, голодом, неграмотностью, половым неравенством, болезнями и т.п. (см. Приложение 1). Доступность воды и ее качество – важные условия, необходимые для достижения этих целей. Вот несколько выразительных примеров:

- *Бедность*: Вода необходима для сельскохозяйственного производства, а рост производства дает возможности для борьбы с бедностью. Продуктивность поливного земледелия особенно сильно зависит от правильного управления водными ресурсами. Процессы ИУВР должны стимулировать инвестиции в водную инфраструктуру: в ирригацию, дренажные каналы и гидросооружения, в свою очередь сельское хозяйство дает базис для существования местного населения, способствует региональному и национальному развитию.
- *Распространенные болезни*. Передающиеся с водой инфекции являются основными причинами смертности в развивающихся странах, особенно опасны они для беднейших слоев населения, главным образом для женщин, на плечах которых лежит забота о здоровье их семей. ИУВР предлагает решения для менеджеров, которые управляют водопользованием. Эти решения позволят рационализировать процесс принятия решений в данной области, то есть будут способствовать сбалансированному водопользованию, охране водных ресурсов, контролю непроточных вод, например, в водохранилищах и ирригационных сооружениях, улучшению качества питьевой воды. Это очень важно для предотвращения заражения малярией, бильгарцией, холерой и другими болезнями.
- *Экологическая устойчивость*. Процессы ИУВР по своей сущности призваны решать проблемы истощения природных ресурсов в результате неустойчивого их использования в целях извлечения краткосрочных выгод. Истощенные экосистемы не могут сохранять естественную биопродуктивность, предоставлять необходимые человеку услуги или биоресурсы. Экологические потоки должны искусственно поддерживаться. Таким образом, необходима охрана экосистем, для этого разрабатывается комплекс мер по устойчивому природопользованию. Водные экосистемы находятся под угрозой исчезновения во всем мире, а методы ИУВР позволяют сохранить то, что еще не потеряно, и восстановить то, что было утрачено.

Можно сделать вывод, что на национальном уровне ИУВР дает основу для гармонизации различных и часто противоречивых потребностей в водных ресурсах. ИУВР как основа разумной политики в области природопользования позволит достичь целей развития тысячелетия. Подходы ИУВР позволят перейти к устойчивому развитию на уровне страны или региона. Инвестиции в водную инфраструктуру, решения о распределении водных ресурсов и проекты в области водопользования влияют на цели развития стран множеством способов. Подход ИУВР позволит использовать многочисленные возможности для синергизма и поможет достичь компромиссов, примирить противоположные интересы в процессе достижения ЦРТ.

Договор развития тысячелетия ООН (Millennium Development Compact) в качестве восьмой цели развития провозглашает «строительство глобального партнерства для развития». Это означает приверженность разумной государственной политике, социальному развитию и борьбе с бедностью на национальном и международном уровне. Таким образом, мировое сообщество поставило перед собой определенные цели, достичь которых поможет разумное управление водным сектором на основе ИУВР.

**Процессы ИУВР нужны для подтверждения приверженности международным соглашениям.** Региональные и субрегиональные соглашения, соглашения о пограничном сотрудничестве и международные планы действий – это инструменты, которые помогают дальше развивать систему управления водными ресурсами. Все такие соглашения могут содержать требования или стимулы для стран, которые стремятся образовать национальную систему ИУВР. Ниже этот тезис разъясняется на конкретных примерах.

- *Региональные и субрегиональные соглашения* часто способствуют развитию национальных рамочных планов ИУВР. Например, страны Западной Африки и страны Центральной Америки решили, что региональное сотрудничество поможет улучшить ситуацию с водными ресурсами в этих регионах. Региональные инструменты, такие как Рамочная Водная Директива ЕС, демонстрируют возможности разработки региональных соглашений и процедур разрешения споров. Они формулируют принципы управления водными ресурсами и создают механизмы мониторинга и соблюдения требований законодательства. Эта Директива и другие документы ЕС сыграли важную роль в реформировании водного сектора в странах, которые скоро должны присоединиться к ЕС.
- *Пограничные договоры и сотрудничество.* Почти половина суши на нашей планете находится в трансграничных речных бассейнах. Есть примеры очень старых соглашений о совместном использовании трансграничных рек, например, вод р. Меконг, а есть и новые соглашения о сотрудничестве, такие как соглашение стран бассейна р. Нил. Хотя такие соглашения заключаются на региональном уровне, изменения государственной политики, реформы и их осуществление должны происходить на уровне отдельных стран. Поэтому такие соглашения содержат возможности реформирования национальных систем управления водными ресурсами для стран речных бассейнов и способствуют их развитию в направлении ИУВР.

### **Планы ИУВР – что?**

**Цели ВВУР - 2005.** План действий по выполнению целей ВВУР предполагает реформирование системы управления водными ресурсами путем «развития интегрированного управления водными ресурсами и планов повышения эффективности водопользования до 2005 г., помогая в этом развивающимся странам» (см. приложение 2). Такие планы могут стать динамическими инструментами, которые помогают правильно сформулировать цели и стратегию действий в области управления водными ресурсами, развития водной инфраструктуры, улучшения эффективности водопользования и предоставления услуг, связанных с водопользованием. Стратегические планы действий должны быть рассчитаны на длительный срок, а не на период до 2005 г., до конца которого осталось всего два года. Поэтому цели до 2005 г. нужно понимать как промежуточные, «все страны должны завершить процесс ИУВР или существенно продвинуться на пути к ИУВР к 2005 г.». Поэтому планы ИУВР и повышения эффективности водопользования есть лишь промежуточные шаги в целенаправленном движении, они юридически оформляют статус этого движения.

**Определение ИУВР:** *ИУВР – это процесс, который способствует координированному развитию и управлению водным сектором, земельными и другими связанными с ним ресурсами для максимизации результирующих выгод для экономики и общества без ущерба для устойчивости жизненно-важных экосистем.* ИУВР дает последовательный подход к управлению водными ресурсами, давая общую структуру предоставления услуг водного сектора. Такая концепция ИУВР была принята уже в «Повестке Дня на 21 век» на конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро в



1992 г. В ее основу были положены четыре «Дублинских принципа», сформулированные незадолго до этой конференции.

ИУВР есть политический процесс, который призван разрешать конфликты интересов. Эффективное управление водным сектором – самая важная часть планов ИУВР. Такое понимание возникло в результате серии диалогов по «эффективному управлению водными ресурсами». Уроки этих диалогов (они были доложены на Третьем Водном Форуме) могут помочь в развитии и исполнении планов ИУВР.

### Процессы ИУВР касаются критических проблем водопользования любой страны.

Роль ИУВР может быть различной для стран, находящихся на разных уровнях экономического развития. Развивающиеся страны, страны с переходной экономикой и развитые страны имеют разные возможности осуществлять принципы ИУВР, они извлекают из этого процесса различные выгоды. Развивающиеся страны прежде всего используют ИУВР для решения проблем бедности, голода, здравоохранения и экологической устойчивости – все это цели ЦРТ – включая важную цель повышения статуса и благополучия женщин. Страны с переходной экономикой видят в ИУВР рациональный подход к улучшению практики управления природными ресурсами, таким образом решая задачи перестройки экономики. Развитые страны могут найти другие стимулы и иногда создают свои собственные разновидности ИУВР, чему примером стала Рамочная Водная Директива ЕС.

**Три столпа ИУВР.** Применяя процессы ИУВР, необходимо правильно «поставить три столпа»: 1) создание *условий для осуществления* правильной политики, разработки стратегии и законодательства в целях устойчивого развития водных ресурсов, 2) организация *институциональной структуры* для выполнения политических решений, стратегий и законодательства, и 3) выработка *инструментов управления* для правильного функционирования общественных институтов. Логика такого подхода проиллюстрирована ниже (рис. 1). Набор инструментов был специально разработан GWP для практического воплощения этой схемы, таким образом был сформулирован набор полезных подходов, в совокупности названный «хорошей практикой». В Приложении 3 приведены примеры осуществления «хорошей практики».



Рис. 1. «Три столпа» ИУВР: условия для осуществления, институциональная структура и инструменты управления.

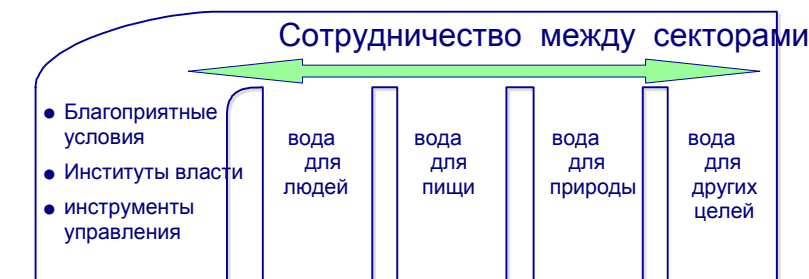
**Роли участников процесса.** Ключевую роль в осуществлении ИУВР играют правительства, как показано на рис. 1. Правительства регулируют этот процесс, контролируют водный сектор и связанную с ним инфраструктуру. Более того, правительства направляют общественный сектор и стимулируют частный сектор, принимают решения о целесообразности использования различных рыночных механизмов. Но «вода есть дело всех и каждого» - то есть этим ресурсом нужно управлять на самом нижнем из возможных уровней. Именно правительства во взаимодействии с гражданским обществом должны довести до сведения управленцев и всех водопользователей важность грамотного и ответственного управления водными ресурсами. Необходимо инициировать диалог между всеми заинтересованными сторонами, то есть правительствами, частным сектором и гражданским обществом. Правительства могут выполнять свои обязанности по разумному управлению водным сектором только в том случае, если они вовлекают все заинтересованные стороны и общественные силы (на национальном и даже международном уровне, как в случае пограничных конфликтов). Правительства также должны вовлекать в процесс принятия решений беднейшие слои населения, женщин, это есть необходимое условие борьбы с бедностью. Без широкой общественной поддержки все усилия правительств будут безуспешны. Также все усилия национальных правительств могут пропасть зря в случае давления со стороны международной торговли и иностранных инвестиционных корпораций.

**Сотрудничество между секторами.** Важнейшим элементом ИУВР является интеграция различных точек зрения и интересов в процессе развития и выполнения рамочной концепции ИУВР, как показано на рис. 2. В частности, необходимо взаимодействие внутри:

- *Природной системы*, что важно для наличия ресурса и качества ресурса,
- *Общественной системы*, которая использует данный ресурс, производит отходы и загрязняет данный ресурс. Общество должно расставить приоритеты в своем развитии и управлять своей инфраструктурой.

Интеграция внутри природной системы касается, например, согласованного управления земельными и водными ресурсами, поверхностными и подземными водами, реками (и связанными с ними экономическими интересами) выше и ниже по течению, признавая гидрологические принципы. Интеграция внутри общественной системы означает сотрудничество между секторами, выработку согласованных стратегий, примирение интересов всех заинтересованных сторон в процессе принятия решений. Для координации усилий по управлению водопользованием в рамках речных и водосборных бассейнов нужно организовать формальные механизмы сотрудничества и обмена информацией. Такие механизмы должны быть созданы на самом высоком политическом уровне и должны действовать на всех уровнях управления водопользованием.

## От фрагментированного к холистическому подходу



### *Единица планирования – речной бассейн*

Рис. 2. ИУВР и его отношение к различным секторам

Важно, чтобы ИУВР было согласовано с существующими государственными институтами и планами/бюджетами развития различных секторов. Поэтому необходимо понимать связи между ИУВР и другими процессами на национальном уровне и на уровне секторов.

**Речной бассейн как единица планирования и управления.** Законы природы таковы, что оборот воды совершается внутри естественных таксономических единиц – речных, озерных или подземных водоносных горизонтов. Анализ и дискуссии о распределении водных ресурсов между различными пользователями и нуждами природных систем имеют смысл только в рамках речного бассейна. Поэтому смысл «интеграции» ИУВР заключается в бассейновом подходе (это может быть как водосборный бассейн, так и водоносный горизонт). Многие страны это уже поняли и уже много лет планируют управление водными ресурсами на этом уровне. Испанская система управления речными бассейнами недавно отметила свою 75-ую годовщину, а первая межгосударственная структура в бассейне р. Меконг была учреждена в 1950-е годы. Несколько стран создают структуры по управлению речными бассейнами. В частности, водная Директива ЕС оформила этот процесс на законодательном уровне в рамках всего европейского региона.

Однако важно подчеркнуть, что «интегрированное управление речным бассейном» и «интегрированное управление водными ресурсами» - это две различные концепции. Многие политические решения, касающиеся водного сектора или нескольких секторов – производства продовольствия, здравоохранения, энергетики и т.п. – могут быть приняты только на национальном уровне, не на уровне речного бассейна. Например, решения о «возмещении затрат» могут быть приняты только на национальном уровне. Поэтому упомянутые выше две концепции – вовсе не одно и то же, хотя обе касаются управления водопользованием.

**ИУВР как процесс.** Уганда, Буркина Фасо, Индия, Китай, Никарагуа и другие страны уже внедрили ИУВР на законодательном и политическом уровне. Они регулярно анализируют статус ИУВР, требования к управлению и требования к инфраструктуре. ИУВР – это циклический процесс, как показано на рис. 3. Цикл начинается с фазы

планирования, затем идет осуществление планов действий, затем мониторинг достигнутых результатов. На стадии мониторинга, впрочем, как и на любой другой, может быть принято решение о необходимости новых реформ, если ожидаемые результаты не были достигнуты. Если же результаты цикла удовлетворительны, то начинается новый цикл. Планы ИУВР обсуждались на ВВУР и были приняты как цели развития к 2005 г. Как указывалось выше, это лишь промежуточные цели, которые позволяют отслеживать прогресс в более длительном процессе управления.

**Обратные связи в цикле ИУВР.** Активное участие всех заинтересованных сторон – ключ к успешному функционированию циклического процесса управления водными ресурсами. На любой стадии цикла существуют обратные связи, то есть информация поступает «назад» и фазы цикла повторяются в свете новых достижений. Две обратные связи особенно важны. Первая связь касается расстановки приоритетов среди водных проблем и определения текущего статуса системы управления водопользованием. Расстановка приоритетов и приверженность реформам требуют политической воли, которая формируется в процессе диалога между всеми заинтересованными сторонами. Цикл иллюстрирует необходимость пересмотра приоритетов перед началом реформ, в процессе обсуждения должны участвовать все заинтересованные стороны. Вторая обратная связь касается разработки стратегии и в особенности «плана». Это требует длительных политических консультаций и участия заинтересованных сторон. Окончательный план действий требует политического согласования на высшем уровне, одобрения со стороны главных участников процесса, привлечения необходимых финансовых средств из национальных и международных источников.

**ИУВР способствует борьбе с бедностью.** Стратегии борьбы с бедностью (СББ) описывают макроэкономическую, структурную и социальную политику и программы экономического роста и борьбы с бедностью, а также оценивают потребность в финансировании из внешних источников. СББ разрабатываются правительствами с участием гражданского общества и организаций, которые занимаются развитием. После 1999 г. СББ были разработаны в примерно восьмидесяти странах. СББ дают основу для предоставления кредитов Всемирного Банка и МВФ, они влияют на выбор международных доноров, какие сектора они будут финансировать. Важно, чтобы правительства осознали важность ИУВР для борьбы с бедностью и половым неравенством, а также для расстановки приоритетов СББ.

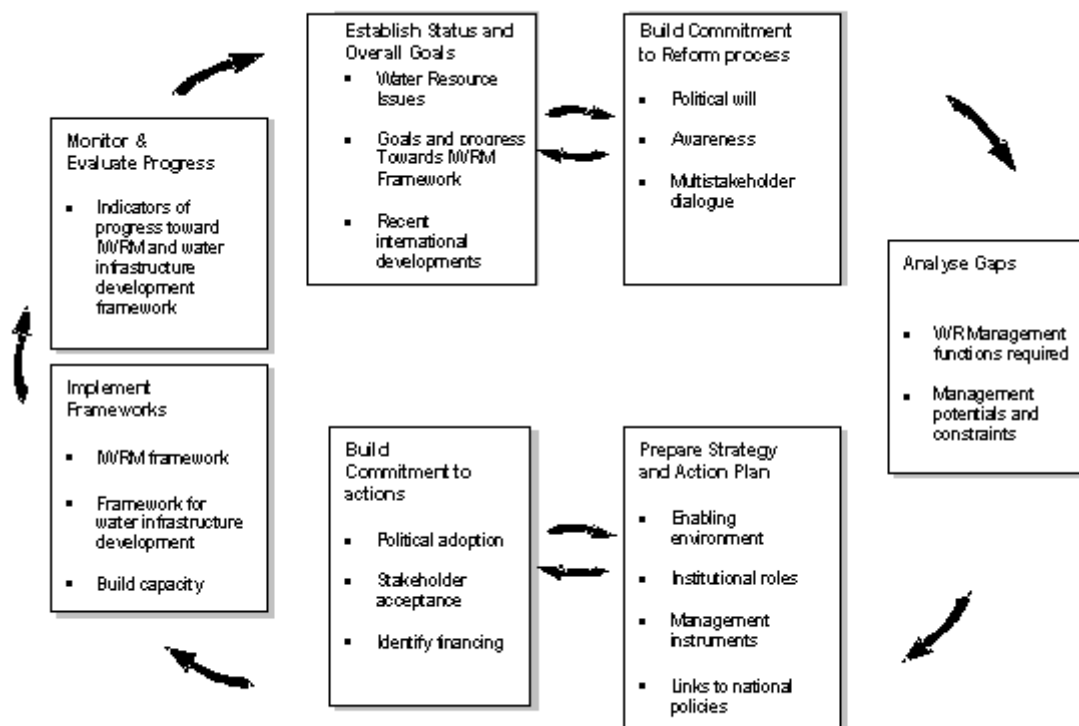


Рис. 3 – Цикл ИУВР

**ИУВР** интегрально связан с текущими международными политическими процессами. На международном уровне есть несколько важных процессов, которые должны быть согласованы с планами ИУВР 2005, и в которые подходы ИУВР могут внести значительный вклад. Некоторые из этих процессов включают:

- *CSD 12*. Комитет по устойчивому развитию (CSD) решил на своей одиннадцатой сессии в 2003 г., что двенадцатая сессия (CSD 12) в 2004 г. и тринадцатая сессия (CSD 13) в 2005 г. должны быть посвящены водоснабжению, канализации и поселениям. CSD 12 обсудит ход выполнения и «хорошую практику», а CSD 13 рассмотрит новые политические подходы. Поэтому CSD 12 будет обсуждать продвижение к целям ИУВР – 2005 и методы ИУВР. Национальные доклады по ИУВР сейчас готовятся во многих странах. Подготовительные документы к CSD 12, выводы и решения этой сессии будут опубликованы секретариатом ООН-CSD.
- *Всемирный Водный Форум* состоит из трех секций – «Вода и государственное управление», «Вода, продовольствие и окружающая среда» и «Вода и климат». Государственное управление, увеличение потребности в воде для производства продовольствия и требование повышения эффективности «больше продуктов на каждую каплю воды», экологические потоки для устойчивого функционирования экосистем и влияние изменения климата на гидрологический цикл – все это важные элементы процесса планирования ИУВР. Диалоги между исследователями и практиками водного сектора, организованные в рамках Всемирного Водного Форума, дают важную новую информацию по хорошей практике и наиболее эффективным решениям. Большую ценность имеют результаты Третьего Всемирного Водного Форума, а в марте 2006 г. в Мехико пройдет Четвертый Всемирный Водный Форум.
- *Экспертный Совет по финансированию водной инфраструктуры* представил свой отчет и рекомендации на Третьем Всемирном Водном Форуме в 2003 г.

Экспертный Совет подчеркнул важность водного сектора в борьбе с бедностью. Было выдвинуто предложение удвоить финансирование водного сектора для достижения ЦРТ. Экспертный Совет сделал заключение о том, что правительства должны изыскивать все возможные источники финансирования для реализации данного предложения. Правительства должны уделять первостепенное внимание проблемам водного сектора, его реформированию для мобилизации дополнительного финансирования. Кроме этого, правительства должны использовать метод возмещения затрат для устойчивого финансирования и улучшения управления. Экспертный Совет также выдвинул ряд рекомендаций для доноров, международных кредитных организаций, частного сектора, местных сообществ и общественных организаций. Процесс «финансирования для всех» будет продолжен под руководством GWP и Всемирного Водного Совета (WWC).

### ***Планы ИУВР – как?***

*Процесс ИУВР: начиная с национального контекста и неотложных вопросов – быть прагматичным.* Общий процесс, ведущий к ИУВР, представляется нам как последовательность шагов, изображенных на рис. 3 выше. Число шагов и масштаб работы будут целиком зависеть от того, на каком этапе в продвижении к ИУВР данная страна находится в настоящий момент, и какие цели она перед собой ставит. Некоторые компоненты могут быть уже достаточно продвинутыми, а другие только начинаться. Хотя логично было бы сначала разработать политику и создать институциональные условия, а потом уже использовать конкретные инструменты управления, в реальности не выдерживается такой строгой последовательности. Практические шаги начинаются прежде, чем будет оформлена государственная политика, институты и организации. Институциональные изменения, требуемые новым законодательством, обычно требуют много времени. Часто лучше сначала начать практические действия, используя существующие институты и условия, насколько это возможно, а потом уже начинать широкомасштабные реформы. В Приложении 4 описываются конкретные примеры, как различные страны начали такие действия, и какие методы оказались работоспособными в региональном контексте. Гораздо больше примеров ИУВР можно найти в руководстве по хорошей практике Глобального Водного Партнерства (“GWP ToolBox”).

### *Краткое описание процесса ИУВР*

**Определение статуса и целей.** Процесс ИУВР начинается с анализа наиболее острых проблем водного сектора в национальном контексте. Определите цели и нарисуйте блок-схему организации системы управления водными ресурсами. Проанализируйте международные соглашения с точки зрения возможных препятствий или ограничений. Станьте прагматиком.

**Приверженность процессу реформ.** Для составления списка приоритетных мер потребуется политическая воля, консолидация диалога между всеми заинтересованными сторонами. Диалог должен быть основан на знании практических вопросов и участии широкой общественности.

**Анализ целей.** Учитывая существующие политические реальности и законодательство, государственные институты, возможности и цели, можно проанализировать пробелы в системе ИУВР и определить требования к управлению для решения наболевших проблем.

**Подготовка стратегии и плана действий.** Стратегия и план действий укажут дорогу к осуществлению необходимых реформ управления водным сектором. Стратегия должна содержать портфель мер, с учетом перспективных процессов планирования внутренних и международных действий.

**Решительные действия.** Принятие плана действий на высшем политическом уровне – ключ к успеху реформ и к общественной поддержке, необходимой для их осуществления. Изыскание финансирования – еще одно необходимое условие для практического осуществления плана действий.

**Строительство рамочной системы.** При осуществлении плана действий возникнет необходимость создания благоприятных условий, распределения ролей и разработки инструментов управления. Реформирование существующих структур и обучение персонала также необходимы для развития инфраструктуры.

**Мониторинг и оценка степени достижения целей.** Мониторинг прогресса и оценка результатов работы нужны для корректировки принятого курса и мотивации персонала, вовлеченного в этот процесс. В процессе мониторинга потребуются найти меры поощрения и наказания.

Как показывает опыт, осуществление плана действий требует:

- Политической воли, которая требуется для решения наиболее острых проблем;
- Четкого распределения функций и ответственности между участниками процесса;
- Высокой мотивации менеджеров в течение всего процесса;
- Обмена опытом между странами на всех стадиях процесса;
- Постановки четких промежуточных целей;
- Мониторинга и оценки степени достижения целей, воздействия и результативности работы персонала.

### Определение статуса и целей

*Определите проблемы ИУВР и развития.* Приоритетные проблемы водного сектора нужно решать в рамках подхода «от потребностей». Все проблемы можно разделить на две группы:

- (1) проблемы «потребностей» и «жизненной необходимости» (т.е. удовлетворение растущих и часто противоречивых потребностей различных секторов экономики) и
- (2) воздействие на ресурсы (т.е. воздействие климатических изменений, воздействие деятельности человека и землепользования).

*Проблемы «потребностей» и «жизненной необходимости»:* Во многих странах необходимо решить проблему доступа к чистой питьевой воде и к канализации. Большие проблемы связаны с урбанизацией, растущим городам не хватает воды и мощностей по очистке сточных вод. Не хватает воды для сельского хозяйства, для производства продуктов питания. Увеличивается ущерб от засух и наводнений (здесь нужно учитывать влияние глобального потепления). Проблемы здравоохранения связаны с ростом числа инфекционных заболеваний. Поливное земледелие, промышленность и другие сектора экономики также требуют все больше воды. Необходимо охранять ресурсную базу – жизненно важные экосистемы. Все эти потребности часто конфликтуют между собой, поэтому потребуются расставить приоритеты. Важным аспектом является создание равных возможностей для мужчин и женщин для решения этих вопросов.

*Воздействие на ресурсы:* вышеперечисленные проблемы «потребностей» и «жизненной необходимости» должны решаться с учетом все возрастающего давления на природно-ресурсную базу. Деятельность человека, в первую очередь землепользование, вызывает истощение земель, эрозию и засоление, обезлесение, загрязнение среды и деградацию экосистем, уменьшение площадей заболоченных территорий, важных для

гидрологического режима, что приводит к понижению уровня залегания водоносных горизонтов и к засолению подземных вод. Существенно влияние климатических изменений, опустынивания, засух и наводнений.

*Графическое изображение прогресса на пути к ИУВР, блок-схемы целей.* Здесь необходимо определить пробелы в системе управления водными ресурсами, те области, которые требуют повышенного внимания или пересмотра в контексте поставленных целей. Здесь нужно будет обсудить следующие элементы:

- *Благоприятные условия.* Национальные водные ресурсы и политика в области предоставления услуг водного сектора, законодательная деятельность, финансовые структуры и стимулы.
- *Институциональные условия.* Трансграничные организации, национальные ведомства, организации, созданные в рамках речных бассейнов, местные власти, частный сектор и гражданское общество.
- *Инструменты управления* водными ресурсами и оценка потребности в них, экономические инструменты, информация о водных ресурсах и их мониторинг.
- *Национальные планы*, такие как планы реформ секторов экономики, планы развития инфраструктуры, национальные планы экологических действий, водные планы и т.п.
- *Международные соглашения и процессы.*
- *Диалог между секторами и всеми заинтересованными сторонами*, например, партнерствами на национальном и местном уровне, активными НГО, другими общественными организациями.
- *Обмен опытом и обучение персонала:* увеличивает ответственность различных заинтересованных сторон, как мужчин, так и женщин. Позволяет распределить функции между общественным сектором, частным сектором и гражданским обществом, чтобы они могли выполнить стоящие перед ними задачи.

Все вышеперечисленные элементы нужно слить воедино, чтобы сформировать основу для дальнейшего продвижения к ИУВР и создания целостной системы предоставления услуг водного сектора.

#### *Последние события на международной арене*

Национальные процессы ИУВР должны использовать потенциал, созданный международными процессами, такими как Проект Развития Тысячелетия, сессия совета по устойчивому развитию CSD 12, Всемирный Водный Форум и «Финансирование для всех». Выше все эти процессы были кратко охарактеризованы.

#### **Создание условий для приверженности реформам**

*Формировать политическую волю и осведомленность о проблемах управления водным сектором.* Для формирования консенсуса требуется целенаправленная работа на высшем политическом уровне с самого начала процесса реформ и в течение всех стадий этого процесса. Так как концепция ИУВР меняет традиционные, привычные представления об управлении водными ресурсами, необходимо осознание необходимости реформ среди высшего руководства, управленцев, практиков и всех заинтересованных сторон. В обществе должны возникнуть признанные всеми «лидеры», инициаторы процесса реформ, которые возьмут на себя ответственность за формулировку и исполнение плана действий. Важно привлечь к этому процессу достаточные людские и материальные ресурсы.



*Способствовать диалогу между всеми заинтересованными сторонами.*

Создание партнерств необходимо для создания «межсекторальных» рабочих групп, то есть организованного вовлечения всех заинтересованных сторон в процесс реформирования водного сектора на основе планов действий по ИУВР. Всепроникающая сущность ИУВР должна найти отражение в составе таких рабочих групп. Функции и интересы всех участников процесса должны быть четко сформулированы в ходе диалога между всеми заинтересованными сторонами. Важное значение имеет повышение осведомленности и вовлечение всех заинтересованных сторон в планирование ИУВР. Для этого нужно наладить обмен информацией о ИУВР, о ходе реформирования водного сектора и его результатах. Наличие своевременной информации – необходимое условие успеха реформы системы управления водным сектором.

### **Анализ пробелов**

#### **Определить функции органов управления сектором водопользования.**

Для расстановки приоритетов среди множества проблем водного сектора и управления использованием водных ресурсов требуется четко определить функции менеджеров и всех участников этого процесса. Обычно такие функции включают:

- *Функции управления ресурсами*, например, определение политики в области международного сотрудничества по использованию трансграничных водных источников, распределению воды между различными пользователями, выдаче разрешений на сброс сточных вод, оценке водных ресурсов, мониторингу, обеспечению соблюдения законодательства, урегулированию конфликтов, обучению персонала и предоставлению информации.
- *Услуги водного сектора и функции управления водной инфраструктурой*, в том числе политика и процедуры предоставления услуг водного сектора, соответствующие законодательные акты, директивы, меры принуждения. Здесь же можно упомянуть методические указания и руководства по созданию водной инфраструктуры, с учетом воздействия на социальную сферу и природную среду, нормы эффективности потребления воды.
- *Функции финансовых институтов и механизмы финансирования*: национальный и местный рынок капитала, заемных средств, механизмы получения грантов и привлечения внутренних источников финансирования, платежи за водопользование, субсидии, займы, акции и собственный капитал.

*Определение возможностей управления и ограничений.*

Определение возможностей и барьеров необходимо на всех уровнях: центральном (в т.ч. трансграничные вопросы), местном и региональном, в зависимости от характера проблем, возникающих в процессе управления водопользованием и развитием водного сектора.

*Важный опыт Таиланда в планировании ИУВР – см. также приложение 4-А.*

Создание и выполнение плана действий по внедрению ИУВР требует времени. Этот процесс может ускорить группа ключевых «игроков», которые катализируют процесс реформирования, которые должны быть достаточно целеустремленными и влиятельными для того, чтобы получить разрешение правительства на выполнение плана действий. GWP и региональные партнерства стали такими катализаторами в Таиланде. Критические факторы при внедрении ИУВР – последовательность и терпение. ИУВР можно внедрить шаг за шагом. Не существует никакой универсальной жесткой процедуры, с какого именно из трех «столпов» ИУВР нужно начинать – все они одинаково

важны. При подготовке планов управления речными бассейнами применение методов ИУВР гораздо важнее, чем разработка плана действий как такового. Осведомленность общественности и участие всех заинтересованных сторон необходимы для того, чтобы общественность и правительство приняли и одобрили курс реформ водного сектора.

### **Подготовка стратегии и плана действий**

#### *Подготовка «плана ИУВР – 2005»*

Как уже указывалось выше, в этот промежуточный план должны войти мероприятия, направленные на внедрение ИУВР. Эти мероприятия должны восполнить существующие пробелы в системе управления водопользованием. Целью таких мероприятий будет улучшение политики, законодательства и финансирования водного сектора, внедрение новых, более совершенных инструментов управления для решения наиболее приоритетных проблем. В «плане ИУВР-2005» должны быть предусмотрены связи с другими национальными планами действий и международными процессами.

#### *Подготовка планов развития услуг и инфраструктуры водного сектора*

Эти планы включают руководящие принципы для сбалансированного учета интересов общественного и частного секторов, новые законодательные акты, направленные на совершенствование существующего законодательства, идентифицируют финансовые и тарифные возможности.

#### *Подготовка портфеля проектов или мероприятий*

Процесс планирования должен сопровождаться параллельным внедрением намеченных шагов, то есть конкретными проектами, начиная с самого раннего этапа. Осуществление необходимых проектов и мероприятий начинается с наиболее очевидных приоритетных проектов или «горячих точек». Также начинать придется с некоторых требуемых изменений институциональной инфраструктуры, обмена опытом, обучения возможностям использования новых инструментов управления – все это должно происходить одновременно с процессом планирования, реформой водного сектора и изменениями инфраструктуры. Предложения и проектная документация могут быть подготовлены для донорских и финансовых организаций, в результате формируется портфель проектов.

#### *Важные уроки процесса ИУВР в Буркина Фасо – см. также Приложение 4-Б*

В Буркина Фасо реформирование системы управления водным сектором началось в 1995 г., а в 1998 г. были приняты новые законодательные акты. Более настойчивое внедрение ИУВР началось в 1999 г., когда был принят четырехлетний план иностранной финансовой и технической помощи. Вот некоторые уроки и выводы из этой работы:

- Политическая воля высших эшелонов власти должна быть продемонстрирована на ранней стадии процесса реформ.
- Реформы осуществляет ответственное министерство, которое участвует во всех мероприятиях.
- Процесс планирования должен дополняться обменом информацией со всеми заинтересованными сторонами, техническими и финансовыми партнерами

- В процессе ИУВР должны быть исследованы возможности институциональной реформы.
- Необходимо изучать и адаптировать к национальным условиям принципы ИУВР.
- Нужно образовать рабочие группы (комитеты), в состав которых входят представители всех заинтересованных сторон, для заблаговременного обсуждения рабочего плана, чтобы заручиться их поддержкой и одобрением.
- Лица, принимающие решения, должны участвовать в этих консультациях.
- Некая рациональная методология должна быть положена в основу расстановки приоритетов.
- Предложения и подходы требуют тестирования во время «пилотной фазы» в рамках речного бассейна, где велико давление экономических, социальных и экологических факторов.

### **Цементировать приверженность курсу реформ**

*Обеспечить принятие новых принципов на самом высоком политическом уровне*

План ИУВР обычно предполагает действия, которые выходят за рамки полномочий только одного министерства или ведомства, может понадобиться изменить многие министерства или институты власти. Поэтому важно, чтобы план действий был принят на уровне межведомственного координационного комитета, а в случае, если принимается новое водное законодательство (кодекс) – на уровне Парламента.

*Принятие плана действий заинтересованными сторонами*

В процессе широкого общественного диалога формируется понимание целесообразности принятого курса реформ среди всех заинтересованных сторон – участников процесса. Принятие плана действий широкой общественностью возможно только на основе осознания местных различий и понимания того, что целью реформ является улучшение уровня и условий жизни населения, как мужчин, так и женщин. Для принятия плана действий важна его политическая реалистичность, идеологические и культурные аспекты, которые всегда присутствуют в документах такого рода. Важно продумать процесс и способы информирования общественности о предполагаемой реформе водного сектора.

*«Естественным элементом» процесса ИУВР в Польше стал диалог всех заинтересованных сторон – см. также Приложение 4-С*

В Польше выбор охраняемых природных территорий (NATURA 2000) проходил на основе экологических критериев, предложенных в директивах ЕС. Охраняемые территории в соответствии с планом NATURA 2000 располагались по речным долинам, поэтому перед управлением водными ресурсами возникли новые задачи, например, предотвращение наводнений. Министерство окружающей среды согласилось осуществить совместный проект под названием «новые правила управления речными долинами, которые объявлены охраняемыми территориями NATURA 2000». Целью проекта было формирование консенсуса между природоохранными ведомствами и менеджерами водного сектора. Для достижения этой цели были образованы три рабочие группы: по водным ресурсам, по охране природы и по формированию консенсуса. Работа должна быть завершена в 2004 г. Ее результаты будут использованы Министерством окружающей среды для выработки руководящих принципов управления охраняемыми территориями NATURA 2000, с одной стороны, и для выполнения Рамочной

Водной Директивы ЕС, которая подчеркивает важность охраны природы, с другой стороны. Проект показывает, что диалог между всеми заинтересованными сторонами – важное условие поиска действенных решений проблем, где сталкиваются интересы и приоритеты различных групп. Поиск консенсуса – очень сложный процесс, но его ценность чрезвычайно важна.

#### *Поиск финансирования*

Между выполнением стратегии управления водными ресурсами и планированием годового государственного бюджета существует тесная связь. Важно, чтобы управление водными ресурсами стало институциональной частью бюджета при планировании политики и разработке государственных программ.

#### **Создание рамочной системы**

##### *Система ИУВР*

Осуществление системы ИУВР может начаться с разных моментов, в зависимости от национальных предпочтений и приоритетов. Осуществление реформ может происходить параллельно или последовательно, а длительность мероприятий часто зависит от динамики основного мотива, движущей силы процесса реформ.

*Комитет по бассейнам рек Муррей и Дарлинг осуществляет реформу в направлении ИУВР в Австралии, см. также Приложение 4-Г*

Комиссия бассейна рек Муррей и Дарлинг – это организация по управлению речным бассейном, которая придерживается принципов ИУВР. Ее деятельность обширна и позволяет продемонстрировать результаты применения бассейнового подхода и принципов ИУВР в местном контексте. Каковы же эти результаты?

- Комиссия успешно учитывала интересы местных сообществ, привлекая местное население к работе в Общественном Наблюдательном Совете.
- Стратегии, программы и подходы были основаны на взаимодействии федерального правительства с правительствами штатов, дополнялись действиями общественности «снизу». Программы и проекты Комиссии бассейна рек Муррей и Дарлинг получили финансирование от Федерального Фонда «Природное Наследие», в рамках которого федеральное правительство и правительства штатов участвуют в софинансировании проектов в равных долях. Финансовую поддержку получают местные проекты по охране водосборных бассейнов, заключаются соглашения о совместном финансировании с местными организациями и сообществами, частным сектором и местными органами власти.
- Основной трудностью в этом процессе стало достижения соглашения, кто за что платит. Необходимо было установить и поддерживать справедливые условия для совместного долевого финансирования.

Реформирование водного сектора часто требует коренных изменений структуры и ролей, что часто вызывает сопротивление участников реформы. Если управление водными ресурсами было централизовано, то децентрализация (делегирование) полномочий на уровень бассейновых агентств и организаций означает перераспределение власти, при этом некоторые служащие теряют работу или должности. Поэтому возникает сопротивление со стороны исполнителей, интересы которых могут пострадать в процессе реформ.

*Развитие рамочной водной инфраструктуры*

Рамочная структура ИУВР развивается в направлении максимизации экономического и социального благосостояния. Рамки такого процесса включают развитие водной инфраструктуры, как важной компоненты благосостояния населения. Рамки ИУВР могут строиться вокруг водоснабжения, как основного приоритета программы реформ. При этом устанавливается порядок удовлетворения нужд отдельных водопользователей и внедряется законодательство по борьбе с загрязнением водных источников. Инфраструктура водоснабжения будет развиваться согласно принципам ИУВР. При разработке конкретных нормативных документов в области водоснабжения будут строго учитываться принципы ИУВР.

*Рамки для эффективной работы водного сектора*

Содержание «планов ИУВР и повышения эффективности водного сектора 2005» по замыслу ВВУР должно было строиться вокруг основной цели – повышения эффективности работы водного сектора. Во всем мире много воды теряется из-за плохой конструкции или плохого управления сетями водоснабжения, из-за утечек из городских коллекторов, из-за расточительного использования воды на предприятиях и т.п. Поэтому на всех уровнях существует много возможностей повышения эффективности водопользования как техническими средствами (капельное орошение, сухая канализация и т.д.), так и средствами управления. Важный аспект повышения эффективности водного сектора – это экономия воды и снижение разного рода утечек. Прежде чем «давать больше воды» (то есть строить новые дорогостоящие системы водоснабжения), сначала нужно проанализировать потребности в воде, то есть от «управления предложением» перейти к «управлению спросом».

**«Планы повышения эффективности водопользования»**

*Управление спросом и предложением – важные элементы процесса ИУВР*

Эффективность водопользования включает вопросы использования, переработки стоков и повторного использования воды, оборотного водоснабжения. Эффективное использование воды может быть достигнуто путем изменения поведения водопользователей. Для этого устраиваются информационные кампании, внедряются экономические стимулы и технологические новшества (водомеры и настройка). Это и называется «управление спросом». Очистка стоков и повторное использование воды требуют совершенных технологий водоочистки, а также высокой квалификации управленческого персонала. Эффективное управление предложением означает совершенствование технологии водозабора и водоснабжения. Здесь особое место занимает эффективность оросительных систем, где можно достичь большой экономии воды. Повышение эффективности водопользования означает «сдвиг парадигмы» от традиционной ориентации на предложение (давать больше воды, строить новую инфраструктуру) к управлению спросом (изменение структуры использования воды, экономия воды). Повышение эффективности водопользования поможет избежать расточительства, бессмысленной и бесцельной траты воды. Мероприятия по повышению эффективности могут отсрочить строительство новой инфраструктуры, инвестиции в системы водоснабжения, при этом экономятся значительные средства, а общество в целом выигрывает. Такой подход является частью ИУВР, позволяет установить связи между природоохранными инструментами и воздействием.

Практическое руководство («CSD Toolbox») дает некоторые рецепты повышения эффективности водопользования.

#### *Обмен опытом*

На ранней стадии определяются приоритетные направления обучения персонала существующих организаций и начинается обмен опытом. Когда процесс ИУВР наберет силу, понадобятся более обширные программы по обмену опытом и обучению персонала.

*Уганда далеко продвинулась в процессе осуществления ИУВР – см. Приложение 4- Д*

Процесс ИУВР начался в Уганде в 1993 г., когда в результате гражданской войны была полностью разрушена система водоснабжения. Десять лет спустя система ИУВР стала настолько развитой, что Уганда стала лидером в планировании водоснабжения во всем бассейне р. Нил. Последовательная политика и совершенное законодательство позволяют успешно устанавливать приоритеты различных водопользователей, распределять водные ресурсы между потребителями, осуществлять очистку стоков и вовлекать местное население в решение водных проблем. В основе системы ИУВР лежит План действий, который был принят в 1994 г. и определил основные направления реформы водного сектора. Важным результатом реформы стало вовлечение местных сообществ и региональных властей, которые теперь обладают реальными полномочиями.

## **Мониторинг и оценка прогресса**

### *Индикаторы ИУВР*

Индикаторы необходимы для оценки степени достижения целей, выявления проблем, для мониторинга результатов деятельности. Индикаторы несут информацию в менее детальной и более агрегированной форме, чем просто статистические данные. Индикаторы ИУВР должны демонстрировать степень достижения целей улучшения водоснабжения и канализации для населения (такие индикаторы называются показателями воздействия). Существуют еще показатели процесса, которые демонстрируют полноту достижения целей ИУВР, и индикаторы эффективности системы управления ИУВР. Система индикаторов ИУВР является неотъемлемой частью процесса ИУВР для получения объективной информации о состоянии ИУВР в данной стране.

Кроме «страновых индикаторов», существует также потребность в глобальных индикаторах, которые используются при сравнительных оценках. Вот примеры некоторых общепотребительных индикаторов:

- *Индикаторы доступности водных ресурсов и индикаторы тенденций:* Тенденции спроса различных водопользователей, изменения в уровне жизни и благосостояния, индикаторы загрязнения водных ресурсов, конфликты между водопользователями и конкуренция за воду.
- *Индикаторы процессов, которые показывают, в какой степени страна приблизилась к целям ИУВР:* Осведомленность об ИУВР, политическая воля претворять в жизнь цели ИУВР, условия вовлечения всех заинтересованных сторон, приоритеты в использовании водных ресурсов, роли и функции водопользователей, возможности управления и выявленные препятствия, степень развития рамочной системы ИУВР.
- *Показатели эффективности работы системы ИУВР:* национальная политика и цели в области водопользования, охрана вод; учет интересов водного сектора в

более широком контексте национальной политики, законодательные рамки природоохранной политики, финансирование и экономические стимулы, организационные формы и структуры, компетентность управления/менеджмента.

Процессы ИУВР на региональном уровне: Центральная Америка, см. также Приложение 4-Д

Семь стран Центральной Америки осознали необходимость улучшения систем управления водными ресурсами и внедрения принципов ИУВР для решения проблем региональной экономической интеграции, урегулирования трансграничных водных конфликтов, снижения загрязнения, особенно в урбанизированных районах, борьбы с наводнениями. Военные конфликты в регионе, которые имели место в течение последних 30 лет, существенно осложнили обстановку в регионе. Только после мирных соглашений в конце 1990-х годов страны приступили к решению экологических и водных проблем. Начиная с 1997 года началась реализация «Plan de Acción para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos del Istmo Centroamericano (PACADIRH)», который дал широкой общественности представление об ИУВР, создал региональные структуры для достижения консенсуса по водным вопросам, способствовал внедрению принципов ИУВР на уровне региона, если это находилось в согласии с национальными интересами. Важнейшим выводом является осознание того, что для успеха реформ требуются длительные консультации. Участие ключевых министерств, которые отвечают за успешное осуществление плана действий (они «присваивают» себе успех) также очень важны. В данном случае ответственной организацией-пропонентом реформ стала «водная группа Совета по интеграции Центральной Америки (SICA). Это межправительственная организация по региональному сотрудничеству.

**Повторять циклы ИУВР через регулярные промежутки времени.** Многие страны внедрили процесс ИУВР в водное законодательство, в том числе требование о регулярной ревизии процесса ИУВР. Это позволяет им решать новые задачи, определять новые приоритеты водопользования и нужды управления по мере их возникновения.

*Ни одна страна никогда не «закончит» этот циклический процесс.* Процесс ИУВР требует постоянного обучения и развития, все страны находятся на разных стадиях этого процесса. В соответствии с недавним опросом, проведенным Глобальным Водным Партнерством среди 100 развивающихся стран и стран с переходной экономикой, около 20% из них могут считаться «глубоко вовлеченными» в процесс ИУВР, еще 50% только начинают разработку ИУВР и нуждаются во внешней помощи, остальные 30% находятся «между первыми двумя группами».

### ***Процесс обучения***

Данный документ, написанный в начале 2004 г., пытается ответить на вопросы «почему и как» происходит современный процесс планирования ИУВР. Многие страны серьезно относятся к целям ВВУР и в данное время начинают или ускоряют процесс ИУВР. Автор надеется, что для многих из этих стран данная работа будет весьма полезна. Ее результаты могут быть использованы при подготовке к дальнейшим международным форумам, таким как Четвертый Всемирный Водный Форум в Мехико в начале 2006 г., где будут обнародованы новые результаты и озвучен приобретенный опыт, который значительно обогатит наши знания в этой области.

*Літєратура*

- /1/ World Summit on Sustainable Development – Johannesburg 2002  
([www.johannesburgsummit.org/](http://www.johannesburgsummit.org/))
- /2/ Commission on Sustainable Development ([www.un.org/esa/sustdev/csd/csd12/](http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd12/))
- /3/ West African Regional Action Plan on IWRM – July 2001
- /4/ Central American Action Plan – Plan de Acción para la Gestion Integrada de los Recursos Hidricos del Istmo Centroamericano
- /5/ European Union Water Framework Directive ([www.europa.eu.int/comm/environment/water/water-framework/index\\_en.html](http://www.europa.eu.int/comm/environment/water/water-framework/index_en.html))
- /6/ Nile Basin Initiative ([www.nilebasin.org/](http://www.nilebasin.org/))
- /7/ Mekong Basin Development Plan ([www.mrcmekong.org](http://www.mrcmekong.org) )
- /8/ Integrated Water Resources Management - GWP Technical Committee (TEC) Background Paper No. 4 ([www.gwpforum.org](http://www.gwpforum.org) )
- /9/ Third World Water Forum - Kyoto 2003 ([www.world.water-forum3.com/](http://www.world.water-forum3.com/))
- /10/ WB - Poverty Reduction Strategy Papers ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))
- /11/ Global Water Partnership IWRM ToolBox ([www.gwpforum.org](http://www.gwpforum.org))
- /12/ Global Water Partnership: Preliminary survey of progress towards IWRM - Nov 2003  
([www.gwpforum.org](http://www.gwpforum.org))