

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОМИССИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ



ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК N 5

ВОДА - БЕСЦЕННЫЙ ДАР ПРИРОДЫ

Ташкент 1997

ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК N 5

ЖИЦ МКВК

ДЕКАБРЬ, 1997 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА ПОРОГЕ НОВОГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ	4
ПРЕОДОЛЕВАЯ ВОДНЫЙ КРИЗИС	6
ВОДА — ЭТО ДЛЯ ВСЕХ	11
ПОГУБЛЕННЫЕ И ОБРЕЧЕННЫЕ	16
УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ	20
ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ "РЫНОК ВОДЫ" ЖИЗНЕСПОСОБНОЙ АЛЬТЕРНАТИВОЙ?	27
ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ВОДЫ И ОРОШЕНИЕ: ПОСТОЯННЫЙ ВЫЗОВ ИРРИГАЦИИ ВО ВСЕМ МИРЕ	33
ПЕРВЫЙ ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ ВОДЫ В МАРАКЕШЕ	34
МАРАКЕШСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПЕРВЫЙ ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ ПО ВОДЕ	36
ЗАВЕРШАЮЩАЯ ПЯТАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ НИЛ 2002	37
СЕМИНАР ПО КРУПНЫМ ПЛОТИНАМ В ШВЕЙЦАРИИ	37
СОЗДАН МИРОВОЙ АТЛАС ВОДЫ И КЛИМАТА	38
48-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР МКИД В ОКСФОРДЕ	38
V СОВЕЩАНИЕ СОВМЕСТНОГО КОМИТЕТА КОМИССИИ ПО РЕКЕ МЕКОНГ	39
НОВОСТИ МЕКОНГА НЕОФИЦИАЛЬНАЯ ВСТРЕЧА С ДОНОРАМИ	42
РАССМОТРЕНИЕ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ СЕКРЕТАРИАТОМ КОМИССИИ РЕКИ МЕКОНГ	43

ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА ПОРОГЕ НОВОГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ¹

ЭЛИЗАБЕТ ДОУДСВЕЛЛ²

Для выражения одного из наиболее противоречивых свойств человеческой природы как нельзя лучше подходит пословица: что имеем не храним, потерявши — плачем. И если говорить о воде, то мы начинаем дорожить ею, лишь когда пересыхает колодец. А колодцы сейчас начинают пересыхать не только в засушливых регионах, но и там, где люди никогда не испытывали недостатка во влаге.

По некоторым оценкам, через 30 лет около трети населения земного шара будут испытывать постоянную нехватку воды. Причины этого очевидны: рост потребности по мере интенсивного увеличения численности населения, ухудшение качества существующих водных запасов в результате загрязнения среды, а также дополнительные потребности в воде для утоления нужд стремительно развивающихся промышленности и сельского хозяйства. Общемировое потребление пресной воды ежегодно возрастает на 2—3 %, в то время как объем ее поступления в целом остается относительно неизменным.

Последствия этого явления более всего затронут засушливые и полусушливые регионы, а также крупные города развивающихся стран и их прибрежные зоны, освоение которых идет полным ходом. Факты свидетельствуют, что многие из таких городов либо находятся на пределе своих возможностей, либо уже не могут обеспечить проживающее в них население чистой и безвредной для здоровья водой и соответствующими санитарно-техническими службами — двумя неперемennыми условиями, без которых нельзя говорить о человеческом благополучии и достойном образе жизни. Не следует забывать, что в развивающихся странах неочищенная и необеззараженная вода является причиной почти 80 % всех заболеваний и более трети всех смертей.

Известно, что запасы пресной воды неограниченны. Поэтому в условиях возрастающей потребности в ее количестве и увеличения разнообразия видов ее использования необходимость охраны водных ресурсов и рационального управления ими становится как никогда актуальной. Ведь серьезные разногласия по поводу использования скудеющих запасов воды могут в итоге привести к не менее серьезным конфликтам между странами.

Государственным деятелям, инженерам и ученым все настойчивее предъявляются требования повысить качество окружающей среды и снизить риск для здоровья людей. Поскольку загрязнение воды представляет собой серьезную и повсеместно распространенную проблему, ее очистка является делом первостепенной важности. Этот процесс напрямую связан с целым комплексом научных, технических, экономических и политических факторов и

решать в комплексе с другими проблемами среды. Для сохранения запасов пресной воды требуется скоординированная деятельность множества различных организаций. Среди существующих факторов, препятствующих эффективному водоустройству, — принятие решений, рассчитанных скорее на краткосрочную, нежели на долгосрочную перспективу, недооценка практического опыта и социальных установок местного населения, отсутствие средств для проведения необходимой политики и реализации решений. Помочь в преодолении некоторых из этих препятствий могут просвещение, подготовка кадров и укрепление местных организаций и руководящих учреждений

Вода — это жизнь в буквальном смысле слова. Ведь жизнь на нашей планете зародилась в воде, и ее сохранение без воды немыслимо. Связанные с водой проблемы, с которыми мы столкнулись на пороге нового тысячелетия, могут быть решены, если проявить максимум дальновидности, чтобы решать долгосрочные проблемы окружающей среды, и готовность вкладывать средства в наше собственное будущее”.

¹ Наша планета. № 3. 1997

² Заместитель Генерального секретаря ООН, директор-исполнитель ЮНЕП

ПРЕОДОЛЕВАЯ ВОДНЫЙ КРИЗИС³

ИСМАИЛ СЕРАГЕЛЬДИН⁴

выдвигает стратегию рационального использования водных ресурсов на новое тысячелетие

В дебатах об эксплуатации ограниченных природных ресурсов планеты вопросам водопользования придается исключительное значение. Проблема затрагивает все аспекты жизни нашей цивилизации, и от ее решения напрямую зависят долгосрочное экономическое развитие, здоровье людей, социальное благополучие и устойчивость окружающей среды.

В то же время более 1 млрд человек не имеют возможности пользоваться безвредной для здоровья водой, а 1,7 млрд человек живут в недопустимых санитарных условиях. На малоимущие слои населения ложится основное бремя расходов на воду, и они же в основном страдают от передающихся через воду болезней и упущенных экономических возможностей. Загрязненная и зараженная вода ежегодно становится причиной гибели миллионов людей, в основном детей, гибели, которой можно было бы избежать. Рациональное использование водных запасов должно помочь ликвидировать нищету и искоренить практику, при которой неимущие слои населения становятся жертвой недальновидных решений и столь же недальновидной политики.

Выявленные тенденции показывают, что в настоящее время в ряде регионов зреет водный кризис. Его приближение наиболее ощутимо на Ближнем Востоке и в Северной Африке, где годовое потребление воды на душу населения составляет 1247 м³ — один из самых низких в мире показателей, если сравнить его с 18742 м³ в Северной Америке и 23103 м³ в Латинской Америке. В ближайшем будущем главным препятствием развитию сельскохозяйственного производства во многих районах станет нехватка воды, а не земли.

Во многих странах дефицит воды объясняется ее расточительным использованием, ухудшением качества имеющихся запасов вследствие загрязнения и нерациональным расходом подземных водных ресурсов. Беспрецедентный рост городов и промышленного производства приводит к столь же беспрецедентному потреблению воды, часто в ущерб сельскому хозяйству, водным экосистемам и уровню жизни сельской бедноты. Деградация земель в результате их нерационального использования ведет к дальнейшей эрозии почв, переносу отложений в низовья проточных водоемов и негативно влияет на прибрежные экосистемы.

Решение проблемы требует новых действенных и превентивных подходов. Существующие тенденции свидетельствуют о том, что применявшаяся ранее тактика реагирования изжила себя. Снабжение безопасной для здоровья водой и создание надлежащих санитарных служб являются основными задачами как для городских, так и для сельских районов: потери воды вследствие утечек, несанкционированных подключений и не

³ Наша планета. № 3. 1997. С. 4-7

⁴ Исмаил Серагельдин - вице-президент отдела по вопросам окружающей среды и устойчивого развития Всемирного банка.

В грядущем тысячелетии, осуществляя программу устойчивого развития, нам предстоит выработать новый подход к проблеме использования водных ресурсов, с тем чтобы преодолеть эти ошибки, ликвидировать нищету и сохранить окружающую среду. Этот новый подход должен:

Обеспечить целостное решение количественного и качественного аспектов проблем комплексного водопользования.

Объединить в единое целое землепользование и рациональное потребление водных ресурсов.

Признать пресноводную, прибрежную и морскую среду в качестве единого управляемого континуума и важного объекта стратегических исследований, планирования, регулирования и капиталовложений.

Признать воду в качестве экономического достояния и поощрять мероприятия по ее рациональному использованию.

Способствовать внедрению новых разработок и подходов, предусматривающих участие всех заинтересованных сторон.

Уделять особое внимание деятельности, направленной на улучшение условий жизни и качества окружающей среды.

Реализация такого подхода позволит укрепить практику управления речными бассейнами, прибрежными зонами и морской средой. Эти системы должны рассматриваться в тесной взаимосвязи друг с другом, а влияние человеческой деятельности и развития, в более широком аспекте, следует рассматривать как фактор, действующий "сверху вниз". Обеспокоенность по поводу количества и качества воды, которые ранее рассматривались отдельно, должна стать единой проблемой всего мирового сообщества, требующей согласованного регулирования и решения.

Для осуществления нового подхода потребуются четыре главных слагаемых:

Стратегии, которые должны разрабатываться не для отдельных направлений, а для всего комплекса.

Оперативные мероприятия, которые должны быть нацелены не на исправление, а на предупреждение.

Инвестиции, которые должны быть не дополняющими, а стратегическими.

Технические достижения, которые должны быть не экспериментальными, а активно внедряться в повседневную практику.

СТРАТЕГИИ. Проблемы водопользования должны решаться системно. Следует прекратить практику управления водохозяйственной деятельностью в отдельных секторах, исходя из конкретных видов использования воды. На смену ей должна прийти комплексная система рационального использования водных ресурсов. Если мы хотим, чтобы эта система работала устойчиво, крайне важно добиться координации между различными секторами пользователей. Землепользование и политика рационального водопользования должны быть взаимосвязаны, а физические и организационные инфраструктуры должны дополнять друг друга.

ОПЕРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ. При новом подходе особое значение придается превентивному, а не корректирующему характеру мероприятий с целью, прежде всего, предотвратить возникновение проблем и более эффективно использовать имеющиеся средства. Кроме того, новый подход предполагает экономное использование различных ресурсов и сведение

к минимуму затрат на проведение дорогостоящих восстановительных мероприятий.

Вступающие в противоречие потребности в скудеющих запасах воды приводят к региональным, международным и местным конфликтам. Недавним примером может служить спор, предметом которого стало право пользования водой реки Кавери в Индии. Серьезной причиной конфликта становится трансграничное загрязнение водоемов, поскольку оно существенно влияет на пригодность воды к использованию.

Изменения в системе стимулирования выступают важным рычагом политики, поощряя более рациональное использование скудеющих запасов воды. Следует разрабатывать и реализовывать новые программные установки, которые учитывали бы интересы рынка, а не работали против него. Мероприятия по охране и рациональному использованию окружающей среды в развивающихся странах должны в меньшей степени опираться на нормативные предписания и больше регулироваться стимулами, поощряющими эффективность и снижение ущерба. С помощью хорошо организованной системы стимулирования можно легко добиться предотвращения и уменьшения промышленного загрязнения. Необходимо содействовать мероприятиям, направленным на предупреждение загрязнений — сбросов или выбросов, — а не на ликвидацию их последствий. Для этого необходимо внедрять экологически чистые технологии, сводить к минимуму количество производимых отходов, использовать рециркуляцию и рекуперацию и соблюдать самые современные нормы технического производства и эксплуатации оборудования. При принятии действенных мер контроля следует широко внедрять принципы "платит загрязнитель" и "платит потребитель" с целью повышения ответственности и исполнительности муниципальных властей, организаций-производителей и отдельных потребителей.

Рациональное использование водных ресурсов должно помочь ликвидировать нищету и искоренить практику, при которой неимущие слои населения становятся жертвой недалековидных решений и столь же недалековидной политики.

ИНВЕСТИЦИИ должны стать частью долговременных стратегий развития как для государственного, так и для частного сектора. В широкой сфере деятельности крупные и мелкие инвестиции следует осуществлять постоянно. Они должны сбалансировано направляться как на осуществление предупредительных мероприятий с целью предотвращения дальнейшей деградации окружающей среды, так и на мероприятия по восстановлению уже деградировавших экосистем.

Важнейшее значение приобретает все более активное участие потребителей в разработке программ и проектов, что гарантирует интернализацию издержек. Своевременная реализация природоохранных программ и проектов нередко сдерживается из-за сложностей, связанных с включением приоритетных статей в государственные планы капиталовложений. Не определены сферы, где следует оказывать поддержку инвестициям частного сектора.

Необходимо содействовать вовлечению частного сектора в решение проблем водоустройства с целью мобилизации ресурсов, повышения

эффективности и улучшения качества, предоставляемых потребителям услуг. Осуществление приоритетных долгосрочных программ совершенствования водохозяйственной деятельности — особенно организации водоснабжения и очистки сточных вод — потребует дополнительного притока частных капиталовложений для частичного снятия финансового бремени с государственного бюджета. Для размещения частных инвестиций существует множество возможностей, включая договоры об эксплуатации и техническом обслуживании, концессии и различные формы частного владения. Важным принципом является возмещение издержек на использование водных ресурсов и предоставление услуг. В Латинской Америке примерами успешного участия частного сектора в водохозяйственной деятельности могут служить так называемые сервисные контракты, практикуемые в Чили, договоры об управлении водохозяйственной деятельностью в Мексике, арендные договоры в Боливии, договоры о концессиях в Аргентине и Чили, комплексные договоры о строительстве, владении, эксплуатации и передаче объектов в Чили и Мексике, формы совместного владения в Колумбии.

Роль частного сектора в Латинской Америке

Всемирный банк выступил с крупной инициативой по оказанию поддержки частному сектору государств Латинской Америки и Карибского бассейна в решении проблем водоснабжения и водоочистки. Программа успешно воплощается в странах региона, и опыт ее реализации может оказаться полезным для других государств. Успех инициативы объясняется ее активной направленностью на распространение информации среди государственных и муниципальных руководителей, управляющих коммунальных хозяйств и специалистов относительно широких возможностей, которые открываются в связи с привлечением частного сектора к решению водохозяйственных задач.

В 1993 г. правительство Аргентины отстранило неэффективно работавшую государственную компанию и передало управление системой водоснабжения и канализации Буэнос-Айреса, и входящих в его состав пригородов консорциуму частных зарубежных служб и местных инвесторов. Государство сохранило за собой право владения имуществом и предоставило 30-летнюю концессию на эксплуатацию, техническое обслуживание и управление системой, выделив средства на работы по ее восстановлению и развитию, а также на мероприятия по снижению загрязнения водных ресурсов коммунально-бытовыми сточными водами, функции регулирования и контроля над выполнением условий концессии были возложены на агентство, специально организованное для этой цели.

Повышение роли гражданского общества — приоритетный важнейший фактор для всех участников развития — должно привести к более активной поддержке дискуссий по проблемам рационального водопользования и распространения соответствующей информации. Это будет способствовать созданию условий партнерства и реального участия людей в выработке решений, а также поможет местным сообществам разрабатывать и осуществлять свои программы действий. Следует особо подчеркнуть необходимость просветительской работы и подготовки учебных материалов, информирующих

население о прогрессивных и рациональных методах водохозяйственной деятельности.

Формирование в будущем комплексной структуры водохозяйственной деятельности потребует дополнительных основополагающих разработок и весьма существенных капиталовложений как в организационную, так и в инфраструктурную систему. По оценкам Всемирного банка, в следующем десятилетии общемировой объем инвестиций во все сферы водохозяйственной деятельности составит не менее 600 млрд долл. Большую часть этой суммы государства должны будут изыскивать сами, но 60 млрд долл. на нужды развивающихся стран будут предоставлены извне, причем Всемирный банк выделит на эти цели заем в объеме от 30 млрд. до 40 млрд. долл. Ведущую роль в решении проблемы кредитования играет частный сектор, а что касается рядовых граждан, то им придется более рационально использовать воду и оплачивать стоимость этого дорогостоящего ресурса в реальном исчислении.

ВОДА — ЭТО ДЛЯ ВСЕХ⁵

ЧАРЛЗ У. ХАУ⁶ предлагает ввести механизмы и процедуры, согласно которым распределение воды отвечало бы изменениям системы общественных ценностей

Организационные структуры нашего общества не успевают перестраиваться в ходе происходящей технической и социальной эволюции, далеко отставая от назревшей необходимости определения новых концептуальных направлений. Это отставание особенно очевидно в сфере водных ресурсов, где выработка политики водопользования и организационных подходов подчинена законам инерции и определяется традиционными и неизменными интересами определенных кругов.

Особое внимание в данной статье уделяется проблемам крупномасштабного освоения водных ресурсов и водоснабжения на уровне бассейнов рек и водоразделов (в отличие от городского водообеспечения) в полусухих районах, где наблюдается нехватка воды и где основной сферой водопользования является орошаемое земледелие. По мере роста городов и промышленного развития — что зачастую сопровождается новыми экологическими проблемами — основной задачей становится передача части водных ресурсов из сферы орошаемого земледелия на нужды городского хозяйства, промышленности и экологии, без чего невозможно дальнейшее эффективное хозяйственное развитие.

Экономические потери от неспособности осуществить такое перераспределение явились предметом ряда недавних исследований. По оценкам одного из них, в Калифорнии в результате перераспределения водных ресурсов на региональном уровне и передачи их из сельскохозяйственной отрасли в сферу городского хозяйства можно достичь ежегодной экономии в размере свыше 200 млн долл. Эти расчеты были подтверждены в другом исследовании — о распределении водных ресурсов реки Колорадо между верхним и нижним бассейнами, — которое показало, что неспособность организационных структур учесть факторы полезного использования воды без изъятия ее из источника (выработка гидроэлектроэнергии, снижение минерализации) и связанные с этим преимущества привела к ее нерациональному распределению и значительно большему объему водопотребления на территории верхнего бассейна.

Возможность реализации очень полезного проекта перераспределения водных ресурсов в Калифорнии сдерживается из-за того, что значительная доля воды поступает из крупных государственных водохозяйственных систем, распределение которой не регулируется рыночными механизмами из-за консерватизма органов управления водохозяйственной деятельностью штата и из-за субсидирования ирригации и производства отдельных сельскохозяйственных культур, в силу чего в секторе орошаемого земледелия используются избыточные объемы воды. Как отметил Национальный исследовательский совет США, чрезмерное использование воды для ирригации

⁵ Наша планета. № 3. 1997. С. 15-17

⁶ Профессор экономики Чарлз У. Хау — директор программы по изучению окружающей среды и бихевиоризму, Институт поведенческих исследований Университета штата Колорадо, Боулдер.

наносит значительный ущерб окружающей среде, приводя к заболачиванию и к отравлению дренажных стоков. Организационные механизмы и процедуры по освоению, забору и распределению водных ресурсов могут включать:

Регламентационные органы, выдающие разрешения или лицензии на забор природной воды из рек, озер и водоносных горизонтов.

Крупные государственные или частные водохозяйственные системы, которые занимаются разработкой природных вод и организуют их распределение между водопользователями в соответствии с заключенными с ними договорами.

Правовые системы, которые, руководствуясь положениями водного кодекса прибрежных государств, разрешают землевладельцам, чьи участки непосредственно примыкают к общим водоемам, "разумно использовать" водные ресурсы.

Правовые системы, которые, руководствуясь положениями водного кодекса, предоставляют приоритетное (преимущественное) право на использование воды в соответствии с первенством заявки и передачи прав.

Регламентационные органы, выдающие разрешение на водопользование, распространены в Европе: хорошо известны так называемые бассейновые агентства во Франции и их аналоги — "геносеншафтен" — в Германии. Разрешительные системы такого рода активно действуют в Канале, в некоторых восточных штатах США и на Гавайских островах. Учреждения, входящие в эти органы, как правило, уполномочены осваивать и распределять водные ресурсы, заниматься удалением и очисткой сточных вод, а в некоторых случаях — бороться с наводнениями. Такие разрешения, или лицензии, на забор воды могут быть выданы на определенный срок или на неограниченный период времени и обычно строго индивидуальны, т. е. *не подлежат* продаже или обмену.

ЛИЦЕНЗИИ НЕ ПРОДАЮТСЯ

Несовершенство системы индивидуальных лицензий на водопользование в условиях нехватки водных ресурсов очевидно: выдача разрешений осуществляется административным советом, который не располагает необходимой информацией, гарантирующей экономическую эффективность и справедливость, а порядок их выдачи практически не меняется со временем и не реагирует на происходящие в системе изменения общественных ценностей.

Освоение природных водных ресурсов крупными государственными или частными водохозяйственными организациями обычно ограничивается их ответственностью за сохранность этих ресурсов или их распределение. Доступ к природным источникам воды (например, к реке с переменным расходом воды) должен быть получен в соответствии с государственным или местным законом о водопользовании, в то время как разрешение на использование освоенного водного источника обычно выдается по договору. Во многих случаях такие договоры ограничивают водопользование лишь одним его видом (например, орошением) или даже определенным земельным участком.

Такое ограничение тормозит эффективность хозяйствования по мере изменения экономических и общественных потребностей. Однако этого может и не происходить, если в рамках водохозяйственных систем разрабатываются гибкие, ориентированные на рынок механизмы и процедуры предоставления

прав на водопользование: рынки потребителей воды водоохранного окружного управления северной части Колорадо, которое осуществляет водораспределение из федеральной системы водоснабжения США в рамках проекта под названием "Колорадо — Биг Томпсон", известны во всем мире благодаря своей высокой эффективности и учету происходящих изменений. В соответствии с правовыми нормами в области водопользования, действующими в ряде мест в Соединенном Королевстве и в восточных штатах США (которые в свое время заимствовали их у того же Соединенного Королевства), землевладелец, чьи владения выходят к водоему, наделен правом "разумного использования" водных ресурсов, подразумевающим потребление воды в разумном количестве без нанесения ущерба ее качеству. На примере эволюции права таких землевладельцев со времен Древнего Рима и средневековой Англии можно проследить, как постепенно меняется законодательство в соответствии с изменениями общественных потребностей. Вначале эти законы были основаны на "первенстве владения", т. е. начальные владельцы вод реки или канала защищали свою собственность от тех, кто приходил позднее. Хотя сперва это и представлялось справедливым, позднее, уже в ходе промышленной революции, такой закон приобрел регрессивный характер, отказывая в праве пользования водой новым, зачастую более производительным предприятиям. Назрела необходимость выработки гибкого подхода к распределению воды: английские суды сформулировали новую доктрину прав собственника берегового участка, а споры сторон начали разрешаться в судебном порядке. Характерно, что эта практика появилась в районах, не испытывавших недостатка в воде и где ее "разумное использование" одним субъектом зачастую никак не препятствовало делать то же другим. Однако там, где действительно наблюдается нехватка воды или остро стоит проблема ее качества, доктрина прав собственника берегового участка оказывается недейственной, и многие восточные штаты США пересматривают ее.

По мере увеличения нагрузки на водные системы, все большую значимость приобретает "общественная эффективность" распределения водных ресурсов.

ПРИОРИТЕТНОЕ ПРАВО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Эволюция системы приоритетного права на пользование водными ресурсами была обусловлена потребностями маловодных районов, где многие водопользователи располагались вдали от рек. На западе США развитие этой системы можно проследить от горных разработок XIX в., когда вода подавалась от природных источников к обогащательным предприятиям. Необходимо было защитить право на пользование водой, поэтому возникло правило "у первого — первое право". Подобная практика существовала в Австралии и Чили. Таким образом, систему приоритетных прав на водопользование характеризуют следующие признаки:

Система приоритетов, в которой первенство заявки на воду рассматривается как преимущественное право на ее использование.

Определенные количественные показатели, учитывающие норму расхода отводного канала, объем потребления, принимая во внимание виды

водопользования, места отвода, а также время года.

Возможность продажи таких прав при условии "непричинения ущерба" другим водопользователям.

Требование "полезного использования" водных ресурсов.

Применение системы приоритетного права расширяется по мере сокращения запасов воды. По-видимому, она в наибольшей степени соответствует следующим критериям, определяющим оптимальность механизмов водораспределения: а) гибкость порядка распределения воды с учетом временных факторов; б) защита прав собственности владельцев воды; с) возложение оплаты реальной стоимости воды на потребителя; и д) равные права для участков. Положения системы приоритетного права безусловно соответствуют следующим принципам: а) право на воду является личной собственностью и может подлежать продаже; б) продажа права на воду является добровольной, в силу чего его владелец никак не ограничен временем; с) цена права на воду, определяемая с помощью рыночных механизмов, отражает ее реальную стоимость с учетом всех факторов (в отличие от произвольного ценообразования, часто мотивируемого политическими соображениями крупных водохозяйственных предприятий); и д) справедливость и добровольность сделки, заключенной покупателем и продавцом, может быть подтверждена проверкой.

Деятельность водохозяйственных систем всегда предполагает взаимозависимость. Водопотребление и забор воды одним пользователем и влияние этого на ее качество непосредственно затрагивают всех. Видимый эффект ухудшения ощущается повсеместно. Вследствие этого действенное функционирование рыночной системы в области прав водопользования невозможно без организации в той или иной форме надзора и контроля. Соблюдение условия "непричинения ущерба" — исключение возможности нанесения вреда другим пользователям после приобретения или продажи воды — должно обеспечиваться регулирующими органами. Но даже если защита прав других водопотребителей обеспечена, сохраняется широкий спектр все более важных общественных ценностей, которые не могут быть защищены — или даже в достаточной степени учтены — в условиях контролируемых рынков водных ресурсов в их современном виде.

Рынки в сфере водопользования и структуры рыночного типа используются все более активно. По мере того как к традиционным потребностям в воде добавляются новые требования экологического характера и требования решения социальных/культурных задач, возрастает необходимость увеличить "общественную эффективность" водопользования. Во многих случаях повышение такой эффективности может быть достигнуто скорее посредством контролируемых рынков, нежели использованием других организационных форм, но при этом не следует недооценивать важность функций контроля за рынками и управления ими.

Многие из проявляющихся в настоящее время потребностей в воде являются *нерыночными* — эти виды использования водных ресурсов не входят в сферу рыночной экономики и не имеют материально выраженной стоимости, которой можно было бы измерить их ценность. Нематериальная ценность этих двух видов заключается в следующем: *ценность водопользования* в прямом смысле этого слова (например, отдых на воде) и *ценность эстетическая* (чувство духовного удовлетворения от сознания того, что природные реки и прибрежные

места обитания находятся под охраной). Такие внерыночные ценности, значение которых постоянно возрастает, обычно не принимаются в расчет покупателями и продавцами на рынке водных ресурсов, поскольку упомянутые блага не приносят материальных доходов и ими пользуются другие. Задача сохранения этих ценностей должна быть возложена на государственные органы управления (на местах, в округах, штатах, на уровне страны или целого региона), которые будут выступать в качестве покупателей на рынках водных ресурсов, представляя интересы общества в данной нематериальной области, или использовать властные полномочия охранительного характера за пределами рыночных отношений. Рыночные сделки с учетом этих обстоятельств явятся гарантией того, что помимо материальных соображений будут полностью учтены все аспекты нематериальных благ.

Поэтому в интересах населения желательно обеспечить активное участие официальных органов в деятельности рынков водных ресурсов. Недавно администрация г. Боулдер, штат Колорадо, выделила 12 млн долл. из средств на приобретение воды для очистки и ухода за руслом реки Боулдер-крик — главной природной и эстетической достопримечательности района.

Однако существуют правовые и экономические ограничения, препятствующие осуществлению защиты этих ценностей с помощью рыночных механизмов. Одним из них представляется определение "полезное использование", которое традиционно толкуется ограниченно и часто не включает водопользование как таковое, т. е. без забора воды из водоема. Это понятие должно быть расширено и включать все виды использования воды, приносящие пользу обществу, а может быть, вообще исключено из нормативных актов в силу его самоочевидности.

Существуют также экономические препятствия, затрудняющие приобретение прав на водные ресурсы, когда общественные и культурные задачи решаются в интересах бедных общин. Местные органы управления не располагают финансовыми средствами для приобретения или сохранения прав на воду, достаточных для удовлетворения своих потребностей. Несколько лет назад испанская община в штате Нью-Мексико приняла решение продать часть своих прав на водные ресурсы для расширения горнолыжной зоны. Вся общественная и культурная организация общины была сформирована вокруг старой оросительной системы, в которой ирригационные каналы служили границами земельных участков, позволяли вести натуральное хозяйство и объединяли интересы и усилия всех жителей в уходе за ними. Все эти ценности оказались под угрозой из-за продажи воды, однако нельзя было не учитывать и экономические нужды общины. Окружной суд, в компетенцию которого входит надзор за проведением сделок такого рода, постановил запретить продажу прав на воду — первый случай на югозападе США, когда призыв к сохранению культурных ценностей повлиял на такое решение. Таким образом, по мере увеличения нагрузки на водные системы все большую значимость приобретает "общественная эффективность" распределения водных ресурсов. Многие страны мира отказались от строительства гигантских плотин в связи с их дороговизной и негативным воздействием на экологию. Также следует повышать и "общественную эффективность" распределения существующих водных ресурсов. А для этого необходимы не только рыночные распределительные механизмы, но и активное участие в рыночных процессах регулирующих органов.

ПОГУБЛЕННЫЕ И ОБРЕЧЕННЫЕ⁷

ФИЛИП Б. УИЛЬЯМС⁸ пишет о том, что строительство крупных плотин на многих реках мира неминуемо обрекает их на экологическую катастрофу

Проблема стремительной деградации речных экосистем мира почему-то не вызывает таких дискуссий и озабоченности, какими сопровождается сведение лесов или истощение рыбных запасов Мирового океана. Однако ухудшение состояния экосистем практически всех крупных рек мира является одним из основных симптомов глобального экологического кризиса: от полного подрыва рыбных запасов в прибрежных водах до роста числа передающихся через воду заболеваний, от постоянно усиливающихся наводнений до ухудшения питьевого водоснабжения, от эрозии береговой полосы до утраты болотных угодий, от вымирания речных дельфинов до загрязнения эстуариев.

Более того, состояние наших рек игнорируется настолько, что у нас практически нет данных о масштабах и скорости их деградации. Авторы доклада "Восстановление водных экосистем", который был подготовлен Академией наук США в 1992 г., не смогли дать сколько-нибудь системного анализа степени разрушения речных систем в стране. Первый полный обзор глобальных последствий антропогенного вмешательства был опубликован только в 1994 г. В том же году Дайнесис и Нилсон, авторы публикаций, помещенных на страницах журнала "Сайенс", показали, что гидрологический режим 77 % крупных речных систем, расположенных в северной трети земного шара, является объектом более или менее серьезного вмешательства со стороны человека.

Ухудшение состояния экосистем крупных рек мира является одним из основных симптомов глобального экологического кризиса

ВОЗДЕЙСТВИЕ БОЛЬШИХ ПЛОТИН

Деградация речных экосистем объясняется самыми различными видами антропогенного вмешательства, включая загрязнение, нарушение водоразделов и изменение гидросетей. Однако сегодня первое место в этой области безусловно принадлежит крупным плотинам, которые оказывают на речные экосистемы самое непосредственное воздействие с далеко идущими последствиями. Они радикально влияют на водный режим и до неузнаваемости меняют характер даже самых крупных рек, например Нила или Инда.

дамб на экологию рек, речных берегов и эстуариев. Они установили, что серьезное изменение режима водного потока влияет на многие другие физические характеристики речной системы, от которых зависит жизнедеятельность людей и животного мира, включая морфологию реки, качество воды, перенос питательных веществ и гидродинамику эстуариев. Эти изменения также влияют на эрозию речных и морских берегов, уровень грунтовых вод, максимальный подъем воды при наводнениях, минерализацию почв и температуру воды. При этом перечень подобных воздействий стремительно множится с каждым годом. Хотя строительство различного рода дамб, насыпей и запруд известно со времен глубокой древности, только за последние 100, а точнее, 50 лет люди с помощью техники начали строить поистине циклопические сооружения, перекрывающие русла рек и оказывающие на них столь губительное воздействие. Первой страной, приступившей к строительству крупных плотин — и первой, кто пострадал от этого, — были Соединенные Штаты Америки: сегодня там осталось крайне немного рек, которые гидростроители называют незарегулированным стоком. Наиболее известным результатом этого неумного пристрастия к строительству крупных плотин и связанных с ними гидротехнических сооружений явилось резкое сокращение популяции лосося.

Гидротехническое строительство — изменение физических параметров мест обитания, речных русел и характера берегов — в равной мере является причиной разрушения речных экосистем и в 93 % случаев рассматривается как фактор, вызвавший сокращение пресноводной фауны в Северной Америке.

Такие проекты, как сооружение плотины на реке Колумбия, осушительные работы в Эверглейдс и обвалование низовьев Миссисипи, свидетельствуют, мягко говоря, об упрощенном или облегченном восприятии действительности. Их авторы не сумели увидеть или преднамеренно сбросили со счетов экономические потери, сопряженные с экологическим ущербом. В итоге выгоду получила лишь мизерная часть населения, а пострадала вся страна. Сейчас крупномасштабные гидростроительные проекты в значительной степени утратили былую популярность из-за своей колоссальной дороговизны и растущего понимания того, что их экологические последствия со временем будут только усугубляться. Исправлять ошибки прошлого — вот главная цель деятельности тех, кто отвечает за судьбу американских рек. Среди нынешних многомиллионных проектов, финансируемых налогоплательщиками страны, — восстановление хода лосося по реке Колумбия, изменение русла реки Киссими во Флориде и поиск других методов борьбы с наводнениями на Миссисипи.

Однако мало кто извлек уроки из ошибок американцев. Находясь в плену ложной ассоциации, когда наличие крупных гидротехнических сооружений воспринимается как показатель экономического роста, многие развивающиеся страны продолжают импортировать устаревшую технику для покorerния своих рек. Темпы возведения крупных плотин не снижаются, хотя найти место для них становится все труднее. Ежегодно в мире начинается строительство около 1200 плотин высотой более 15 м. К числу крупных гидротехнических проектов, находящихся на стадии проектирования или реализации, относятся:

Программа строительства каскада из шести крупных плотин и гидроэлектростанций на реке Меконг, которая по своему биоразнообразию

⁷ Наша планета. № 3. 1997. С.27-28

⁸ Доктор Филипп Б. Уильямс — президент Международной речной сети.

уступает лишь Амазонке и от рыбных и пойменных ресурсов которой зависит жизнь значительной части населения Камбоджи.

План сооружения судоходного канала "Идровиа" ("Водный путь") протяженностью 3400 км, соединяющего верховья рек Парагвай и Парана с заповедной равниной Пантанал — одной из крупнейших в мире тропических территорий увлажненных земель площадью 200000 км²

Осуществление крупнейшего гидротехнического проекта мира — строительство "Плотины трех ущелий", перекрывающей реку Янцзы, с которым будет связано переселение более 1,2 млн человек и который приведет к необратимым изменениям речной системы.

Эти и многие другие проекты практически навсегда разрушат существующие речные экосистемы, что напрямую сопряжено с экономическими и социальными потерями, однако их поборники либо не замечают этого, либо просто игнорируют. Внутренний обзор недавних проектов Всемирного банка, касающихся возведения плотин для строительства ГЭС, выявил, что в 58 % случаев проектирование и строительство велось без самой элементарной оценки воздействия на экосистемы, расположенные ниже по течению, — даже в тех случаях, когда было совершенно очевидно, что это воздействие приведет к катастрофической эрозии морского берега и загрязнению среды. Если такое бездумное отношение не будет пресечено — причем незамедлительно, — то в течение нескольких десятилетий все крупные речные системы, включая Амур, Янцзы, Меконг, Салуин и Амазонку, дойдут до состояния полной деградации и истощения, как это произошло за последние 50 лет с реками Колорадо, Нил, Колумбия, Инд и Парана.

Почему же продолжается эта яростная агрессия против пресных вольно текущих водных потоков, играющих столь важную роль в сохранении экологических систем на всей планете? Ответ на поставленный вопрос в значительной степени связан с тем политическим ажиотажем, который искусственно создают никому не подотчетные учреждения по вопросам развития, проталкивающие и финансирующие крупные инфраструктурные проекты, уверяя, что это — самый надежный путь к быстрому экономическому росту. Поддержку такой агрессии оказывает и мощное международное лобби, которое всячески поощряет крупные гидростроительные и водохозяйственные проекты, дающие прибыль экономической и политической элите за счет сельского населения. По мере того как общественность все отчетливее начинает понимать пагубность антропогенного вмешательства в функционирование речных систем и все что это в конечном счете обходится, реальные получатели прибыли и их пособники все чаще делают невинные глаза, строят фигуру умолчания или откровенно лгут. Чтобы поставить систему принятия решений на здоровую основу и тем самым сохранить речные экосистемы, жизненно важно положить конец замалчиванию фактов, обеспечить честный анализ всех будущих последствий, настоять на проведении публичного научного расследования реальной ситуации и добиться, чтобы соответствующие общины имели право голоса при принятии решений.

Почти во всем мире уровень жизни людей и их культура зависят от умения сберечь свою речную экосистему, которая является их общим достоянием. К счастью, за последнее десятилетие многие слои населения и общины сумели объединиться и теперь активно выступают против строительства плотин, которые губят реки и тем самым разрушают их

жизненный уклад. Жертвы гидростроительных проектов, живущие в долине реки Нармада в Индии, по берегам Мун в Таиланде, в речной долине Мэй-Нун на Тайване, вдоль реки Сан-Франсиску в Бразилии или в "длинных домах" по реке Раджанг на Сараваке, — все они становятся частью зарождающегося международного движения. Выступая против строительства плотин и других гидротехнических сооружений, эти люди гораздо эффективнее защищают речные экосистемы планеты, чем это делают эксперты — составители бесчисленных докладов и авторы резолюций, принимаемых на престижных конференциях ООН. Бросая вызов отжившей идеологии покорения рек, люди, живущие на их берегах, прокладывают путь для радикально новой концепции рационального и бережного использования речных богатств, которая позволит сохранить эти пресноводные экосистемы для будущих поколений.

УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ⁹

Гершон Федер¹⁰ и Ги Ля Моин¹¹

Вода становится все более дефицитным ресурсом, агентства и организации переосмысливают пути управления этим ресурсом. Новый подход Всемирного Банка теперь меньше концентрируется на производстве новых запасов и больше - на "потребностях" экономического поведении, преодолении рынка, ошибок на правительственном уровне и более эффективном использовании воды.

Вода является решающим фактором выживания человечества, экономического развития и сохранения окружающей среды. Действительно немногие другие ресурсы оказывают столь сильное воздействие на экономику, здоровье человека и окружающую среду.

Недоброкачественная вода может вызвать трагические последствия, болезни, связанные с водой, являются причиной смерти 3 миллионов человек ежегодно, в большинстве детей, и вызывают более миллиарда случаев заболевания. Все еще недостаточный прогресс отмечен в обеспечении доброкачественной водой, в особенности бедной части населения. Более 1 миллиарда человек из 5,7 млрд. не имеют доступа к доброкачественной питьевой воде, 1,7 млрд. не имеют соответствующей санитарной обстановки. Эти проблемы не ограничиваются лишь развивающимися странами.

Вода играет жизненно важную роль в экономике через ее использование в сельском хозяйстве и промышленности, а также в производстве энергии гидроэлектростанциями. Треть сельхозпродукции производится в орошаемом земледелии.

Многие естественные системы от прибрежных экосистем до ветландов зависят от воды. Ухудшение качества или уменьшение количества воды может иметь катастрофические последствия для окружающей среды и биоразнообразия.

Ясно, что наличие воды хорошего качества является главным условием для экономического прогресса и сохранения окружающей среды, которая необходима, чтобы сделать этот прогресс устойчивым. Однако во многих странах управление водными ресурсами не является устойчивым и это не может продолжаться дальше.

Население земного шара быстро растет, особенно в городских агломерациях (с 5,3 млрд. в 1990 г. до, как минимум, 8 млрд. в 2025 г.). Это требует больше продуктов и, следовательно, воды для орошения. В то же время требования на воду для коммунальных нужд и промышленности также повышаются благодаря экономическому росту. Этот рост составляет постоянную конкуренцию орошаемому земледелию, которое уже сейчас

⁹ Финансы и Развитие (Finance & Development). / June Июнь. №2. 1994. С4 / vol. 31 / 24-27 № 2

¹⁰ Зав. отдела сельскохозяйственной политики банка Департамента сельского хозяйства и природных ресурсов

¹¹ Старший советник по водным ресурсам и вице-президент Банка по развитию и охране окружающей среды

потребляет львиную долю воды.

С другой стороны, имеющиеся запасы питьевой воды подвергаются загрязнению коммунальными и промышленными стоками, сельскохозяйственными химикатами и неправильным использованием земель, которые уменьшают имеющиеся запасы воды.

В-третьих, развитие новых водных ресурсов гораздо дороже охраны уже используемых. Для многих городов стоимость воды в "последующих процентах" в 2-3 раза превышает стоимость используемой воды. Даже без учета экологических факторов, например, в Аммане (Иордания) когда системы водоснабжения базировались на подземных водах, средняя цена 1 м³ равнялась \$ 0,41. Однако она возросла до \$ 1,33 за 1 м³, когда хронический дефицит подземных вод привел к использованию поверхностных.

Так как возрастающий дефицит воды грозит снижением жизненного уровня, торможением экономического развития и угрожает жизненно важным экосистемам, многие страны и агентства развития, включая Всемирный банк, начали переосмысливать свои подходы. Это особенно важно для Банка, который затратил на водные проекты более \$ 36 млрд. с 1950 г., одно из главных направлений деятельности Банка за последние 4 десятилетия. Несмотря на то, что серьезные достижения имели место, инвестиции покрывали затраты на выполнение проекта, эксплуатационные и социальные проблемы, большинство из которых происходило от неудовлетворительного управления водными ресурсами. В последние годы начало появляться согласие в понимании этих проблем. Статья описывает эти идеи, аккумулированные в новом направлении Всемирного банка в отношении водных ресурсов.

ИМЕЮЩИЕСЯ НЕДОСТАТКИ

Почему правительства обычно берут на себя ответственность за управление водными ресурсами? Особые качества воды делают затруднительным использование нерегулируемого рынка для обеспечения ее эффективного использования и справедливого распределения. Потребность в крупных капиталовложениях и крупномасштабной эксплуатации водных сооружений приводят к монополии, гарантирующей регулирование с целью избежать слишком высоких цен. Общественные капиталовложения в водную инфраструктуру часто необходимы для больших и долгосрочных проектов, недоразвитый рынок капиталов в странах с низким доходом и потенциал политического снижает стимулы для частных инвестиций. Естественные запасы воды очень изменчивы во времени и пространстве. Некоторые аспекты водохозяйственной деятельности, такие как контроль наводнений, общественная польза - не могут быть легко расценены на основе их использования и, наконец, вода движется по сложному циклу внутри экосистемы, что делает водохозяйственную деятельность весьма взаимосвязанной и выражается во множестве эффектов, влияющих на окружающую среду. Эти эффекты не могут быть отражены в цене на воду. Много недостатков имеется также в управлении водными ресурсами правительствами как развивающихся, так и развитых стран.

Фрагментарное управление водными ресурсами. Многие правительства сталкиваются с растущими проблемами ввиду слабо поставленного управления

водой. Правительственное управление обычно строится на принципе, при котором каждый вид водопользования управляется отдельным департаментом или агентством, например, ирригация, коммунальные службы, водоснабжение, энергетика и транспорт. Это разделение часто приводит к игнорированию межведомственных эффектов водохозяйственной деятельности, приводя к потерям и нерациональному вододелению.

Раздутые правительственные агентства. Когда вода в дефиците, правительства предпочитают делить ее, базируясь в большей мере на политических и социальных соображениях, чем на экономических критериях. Более того, они убеждены в том, что использование только нерегулируемого рынка не обеспечит наилучшего вододеления. Во многих странах существует зависимость от правительственных агентств в вопросах водохозяйственной деятельности и мало стимулов для эффективности и прибыльности, которые и стимулируют участников рынка. В дополнение к этому водопользователи не принимают участия в планировании и управлении водными ресурсами. Это часто приводит к ненадежным проектам, которые не отвечают нуждам потребителей и за которые они не захотят платить, что еще более снижает качество обслуживания.

Заниженные цены на воду и недостаток средств для покрытия расходов. Установление цены на воду ниже ее экономической стоимости является широко распространенным явлением, часто по культурным и религиозным мотивам. Занижение цен часто приводит к неправильному вододелению и неэффективному использованию. Во многих странах развитие водных ресурсов предпочтительнее повышения цены на них, таким образом, установлению цены на воду и управлению потреблением уделяется гораздо меньше внимания.

Фермеры как в развитых, так и в развивающихся странах часто платят немного за оросительную воду и, следовательно, не заинтересованы в водосбережении. Это может привести к неправильному вододелению, т.к. сельское хозяйство, которое поглощает львиную долю воды, часто включает водопотребление по низким ценам в сравнении с высокими ценами в коммунальном хозяйстве и промышленности, например, в Аризоне водопользователи платят в сельском хозяйстве \$ 19-49 за 1000 км³ воды, тогда как в городах того же штата цена на воду изменяется от 262 до 302 долл. США. Цены на воду для коммунальных нужд в городах часто также низкие. Недавняя ревизия проектов муниципального водоснабжения, финансируемых Банком, показала, что плата за воду покрывает лишь 35 % затрат.

Пренебрежение общественным здоровьем, качеством воды и окружающей средой. Обычно страны уделяют недостаточное внимание качеству воды и контролю загрязнения. Плохое управление водой, вызывая проблемы со здоровьем населения, приводит к широкомасштабной деградации воды и земли.

Многие страны не имеют стандартов для контроля загрязнения воды или возможностей для усиления существующей законодательной базы. Более того, новые виды загрязнения, часто исходящие от общественно инвестируемых проектов, вовлекают небольшие количества консервативных химикатов, которые являются невидимыми, токсичными, живучими и трудно извлекаемыми.

Частичные оценки водных проектов часто не уделяют должного внимания накапливающейся экологической деградации, вызванной несколькими проектами, взаимодействие внутри экосистем рассматривается недостаточно, так как во многих ирригационных проектах отсутствует дренаж, они вызывают заболачивание и засоление земель. Более того, когда вода отводится в верхнем течении, площади в нижнем течении, которые поддерживают чувствительные экосистемы (ветланды), становятся менее пригодны для выполнения своих функций по фильтрации загрязнителей и поддержания биоразнообразия.

Неадекватное обслуживание бедного населения. Выше перечисленные недостатки особенно сильно влияют на неимущие слои населения. Так как общественные службы раздуты и плохо финансируются, обслуживание в основном перехватывается более зажиточными и влиятельными группами. Парадоксально, но большое количество бедных людей зависит от поставщиков (продавцов) воды и платит более высокие цены чем люди среднего класса. Анализ продажи воды в 16 городах показывает, что вода, проданная поставщиками (продавцами), в 4-100 раз дороже воды в городском водопроводе.

Новые подходы

Предметом дискуссий на международном уровне является вопрос преодоления недостатков в управлении водными ресурсами.

На конференции ООН по окружающей среде и развитию в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро, страны-участницы одобрили политику, направленную на улучшение управления водными ресурсами, "основанную на рассмотрении воды как части экосистемы, естественного ресурса и социально-экономического продукта". Они также подчеркнули "применение решений по вододелению через управление требованиями на воду, ценовой механизм и регулирующие мероприятия."

Эта политика является отражением общего согласия на отход от прежних позиций и концентрацию на развитие новых источников воды. Новый уклон базируется на экономических аспектах, преодоление рынка и правительственных ошибок и на технологии повышения эффективности водопользования.

Этот подход подчеркивает новую попытку Банка по управлению водными ресурсами. Среди мер, которые одобрили страны, следующие:

Применение соответствующей аналитической схемы, объединяя межотраслевые и экологические аспекты. Водные ресурсы должны управляться в соответствии с национальной стратегией, которая отражает социальные, экономические и экологические цели нации и базируется на оценке водных ресурсов. Это означает, что межотраслевые и экологические интересы принять следует во внимание при использовании инвестиций в водный сектор, что поможет преодолеть проблемы, вызванные фрагментарным управлением, используя координирующий механизм. Часто наиболее подходящей единицей управления является бассейн, если он является самостоятельной гидрологической системой.

Уделение большего внимания стимулированию эффективности и финансовой ответственности. Установление сильных стимулов определяет лучшее функционирование служб и эффективное использование воды потребителями, приводя в конечном счете, к лучшему распределению воды между различными отраслями. Ключевым компонентом соответствующей системы стимулов является платное водопользование. Например, когда в городе Богор (Индонезия) плата за воду была увеличена на 35 %, потребление воды снизилось примерно на ту же величину и инвестиции в развитие новых источников воды были сэкономлены.

Если идеальная цена должна отражать возможную стоимость воды (ее стоимость при оптимальном использовании), во многих странах политические препятствия позволяют лишь постепенное движение к этой цели. В этих случаях хорошим отправным пунктом может служить цена, покрывающая затраты службы водоснабжения. Такие цены обеспечат финансовую устойчивость служб, где стимулы эффективной эксплуатации ближе к бизнесу. Действительно, приватизация водоснабжения и переход собственности или эксплуатационной ответственности к общине являются факторами которые повышают стимулирование. Гвинея подает блестящий пример: через 18 месяцев после перехода службы городского водоснабжения в частные руки, сбор платы за воду возрос с 15 до 70 % и уровень обслуживания заметно повысился. Другим способом повышения эффективности является установление торговли водой.

Установление сильных законов и правил. Законы и правила, регулирующие деятельность монопольных организаций, защиту окружающей среды и другие аспекты управления водными ресурсами, которые не покрываются нерегулируемым рынком, должны быть фундаментом эффективного управления водными ресурсами. Некоторые страны, как, например, Мексика и Перу пересмотрели свои законодательства с точки зрения собственности и прав на воду.

Децентрализация служб водоснабжения. С разработкой легальных и регулировочных процедур и созданием координирующей структуры, службы управления и доставки воды могут быть децентрализованы с повышением местного и коммунального контроля и увеличением эффективности. Многие страны поощряют ассоциации водопользователей брать на себя больше ответственности за управление водными ресурсами. В стремлении к децентрализации и вовлечению водопользователей Мексика передала управление 78 ирригационными дистриктами (более 1,8 млн га) ассоциациям водопользователей, которые отвечают за эксплуатацию и содержание всех каналов и распределение воды.

Инструктаж и вовлечение акционеров. Опыт показал, что участие акционеров (юридических и физических лиц) в формировании стратегии, планировании, проектировании, внедрении проектов и управлении является не только хорошей практикой управления, но и помогает сформировать политический и социальный консенсус. Водопользователи предпочитают платить за услуги, отвечающие их нуждам и улучшающие финансовую устойчивость службы. В проектах в Бангладеш и Кении водопользователи

участвуют не только в их реализации, но и в управлении водой.

Защита, улучшение и восстановление качества воды и связанных с ней экосистем. Защита существующих экосистем как правило, дешевле чем восстановление качества воды и экосистем после нанесения им ущерба. Например, до 1960 г. Аральское море было экологически стабильным и имело существенное коммерческое значение за счет рыболовства. Массовый отбор воды для расширения орошаемых хлопковых плантаций привел к сокращению акваторий на 66 % с катастрофическими экологическими и экономическими последствиями. Если бы власти заранее обдумали эти негативные последствия, отбор воды имел бы другие масштабы и дорогостоящие меры по сохранению остатков моря и окружающей территории были бы не нужны.

Приоритетность создания адекватной службы для бедных. Это предотвратит распространение болезней в перенаселенных районах проживания бедных. Кроме создания инфраструктуры по доставке воды, плата за воду должна быть распределена таким образом, чтобы бедные могли получать небольшое количество воды за низкую плату и платить более высокую цену за дополнительную воду. Например, Стамбульская служба водоснабжения и канализации создала блочный объемный тип оплаты, чтобы решить две задачи: изучение финансового положения (повышения доходов) и обеспечение нужд населения, в особенности, бедного. Плата за воду по минимальным санитарным требованиям минимальная. Система требует учета воды путем измерения ее расхода. В районах где измерения расхода воды невозможны, вода для смыва и канализации должна субсидироваться для бедных. Тем не менее важно, чтобы службы водоснабжения не пришли к финансовой нестабильности, добиваясь социальных целей. Социальные нужды должны финансироваться напрямую из общественных фондов.

Поддержка исследования, развития и внедрения низкочастотных технологий для сбережения воды и повышения ее качества. Многие могут быть сделано и уже делается в этой области. Простые меры могут часто иметь драматический эффект. Чтобы снизить расход воды в Мехико было заменено 350000 туалетов на меньшую и более эффективную модель, сэкономив воду еще для 250000 жителей. Использование водосберегающего оборудования, определение и устранение утечек и более эффективное орошение парковых зон помогло Иерусалиму снизить душевое потребление воды на 14 % с 1989 по 1991 г.

Внедрение идей в практику

Каждая проиллюстрированная идея ценна сама по себе, но их потенциал может быть использован в полной мере только если они будут внедрены в практику управления водными ресурсами страны. Многие страны уже начали внедрять эти идеи в практику, другие начинают внедрять. Франция находится впереди в этом смысле - ее система управления водными ресурсами включает многие из упомянутых элементов. Французская система послужила образцом для Польши, которая также учредила органы управления на уровне речного бассейна, и рассматривается другими странами.

Конечно, каждая страна будет примерять новые подходы к собственной ситуации. Много стран с ограниченными возобновляемыми ресурсами расположено на Ближнем Востоке, в Северной Африке, в Африканской Сахеле, где население растет быстрыми темпами. Кое-где дефицит воды не составляет национальной проблемы, но свойственен отдельным регионам (например, север Китая, Западная и Южная Индия, большая часть Мексики и Пакистана). Для стран Восточной Европы наибольшей проблемой является загрязнение водных ресурсов. На большей части Африки мощности по воплощению идей являются критическими, что усугубляется частыми засухами.

Потребности планеты в свете требований на воду огромны: только развивающиеся страны нуждаются в 600-700 млрд долларов США инвестиций на следующие 10 лет в орошение, производство электроэнергии, водоснабжение и канализацию. Всемирный банк сможет выделить в течение следующих 5 лет лишь 18 млрд долларов США. Большая часть средств должна быть мобилизована из местных источников, важным направлением покрытия расходов может быть стимулирование эффективного использования воды и привлечение частных инвестиций в долгосрочной перспективе. Создание соответствующей структуры управления водными ресурсами внедрение описанной выше политики будут решающими для устойчивости такого жизненно важного для экономического роста ресурса.

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ "РЫНОК ВОДЫ" ЖИЗНЕСПОСОБНОЙ АЛЬТЕРНАТИВОЙ?¹²

Лари Симпсон¹³

В то время как развивающиеся страны ищут оптимальные пути распределения дефицитных водных ресурсов, многие экономисты и экологи выступают за "рынок воды". Хорошей новостью является то, что предпосылки необходимые для жизнеспособности рынка воды, являются идентичными предпосылкам хорошего управления водными ресурсами. В течение всей истории наилучшим показателем процветающего общества была его способность обеспечить своих членов здоровой и безопасной водой.

Техника достижения этой цели постоянно совершенствовалась, начиная с введения орошения в Месопотамии.

С недавнего времени экономисты и экологи преподносят "рынок воды" как оптимальный инструмент, который может быть использован в управлении водными ресурсами. Эти рынки включают годовую или постоянную передачу на водопользование между свободным покупателем и свободным продавцом в обмен на компенсацию, определяемую спросом и предложением, ценой строительства дополнительной инфраструктуры, надежностью запасов воды, а также ценой ликвидации отрицательных побочных эффектов, в том числе в окружающей среде. Цена этой передачи не должна смешиваться с ценой или тарифом, которые выплачиваются ежегодно за пользование водой, которые отражают полное покрытие стоимости администрации, эксплуатации, содержания и капитального ремонта. Эта цена устанавливаемая на базе возрастающей шкалы, использовалась без создания стимулов в отношении сбросов и неэффективного использования воды.

Для экономистов рынок представляет оптимальный путь распределения дефицитных ресурсов в то время как экологи считают рынок воды способом предотвращения дальнейшего строительства плотин и водохранилищ. Тем не менее, многие инженеры и социологи смотрят на рынок с подозрением. Для них рынок это дорога к монопольному контролю над жизненно важным ресурсом и направленному вододелению между "иметь" и "не иметь".

На этой стадии развитые страны особенно США, достигли значительного успеха с рынком воды, в то время как развивающиеся страны только начали двигаться в этом направлении. Таким образом, результаты получались смешанными с рынками воды лучшего или худшего качества. Вопрос заключается в том, до какой степени успешные результаты будут повторены в различных культурных и географических условиях. Ответ лежит в развитии хорошего управления водой и создании подвижных прав на использование воды. На этом основании рынки воды будут развиваться там, где они имеют смысл.

Преимущества рынков воды

¹² Финансы и Развитие (Finance & Development) / June № 2. 1994. С. 30-32 / Vol. 3 / № 2
¹³ Эксперт Мирového банка по Латинской Америке и Карибскому региону.

Правительства могут выбирать пути снабжения водой от экспроприации (с или без компенсации), до перераспределения через рыночную директивную или стимулирующую системы. Что может предложить последний выбор? Преимущества рынка включают:

Возросшая эффективность. Опыт показал, что водопользователи (владельцы прав на водопользование) вполне в состоянии принимать здравые решения в соответствии с их интересами. Кто принимает неправильные решения, проигрывают экономически и сменяется другими. Водный рынок обеспечивает этих владельцев возможностью контролировать принятие решений и получать финансовую выгоду. Это стимулирует эффективное использование ресурсов, т.к. владельцы стоят перед выбором путей улучшения использования воды, чтобы получить финансовую выгоду путем продажи излишков воды. Водопотребители могут также выиграть путем покупки технологии и оборудования для повышения эффективности. Например, владелец может продать часть неэффективно используемой паводковой воды для орошения и купить систему дождевального орошения, которая позволит поливать более своевременно и совершенно, и, как результат, получать повышенный урожай. Рыночный процесс обеспечивает добровольный метод эволюции дефицитных водных ресурсов в направлении их наилучшего использования.

Запаздывание новой инфраструктуры. Так как рынок воды побуждает к наиболее эффективному использованию существующих запасов воды, он отодвигает время, когда возникает необходимость развития новых ресурсов. Однако он не может рассматриваться как альтернатива развития инфраструктуры, т.к. большинство перебросок воды требует дополнительных систем транспортировки и хранения. Например, оросительная вода, отведенная во время интенсивного поверхностного стока для использования ее в вегетативный период, может быть использована для муниципальных нужд, однако это потребует строительства дополнительных сооружений, чтобы использовать ее в течение всего года. Могут понадобиться также и новые трубопроводы для доставки воды конечным потребителям. Эти цены, наряду с другими экономическими ценами должны быть отражены в стоимости прав водопользования.

Исключение политического фаворитизма. В местностях, где вода перераспределяется правительственными декретами, политики и чиновники испытывают давление, чтобы распределять воду в соответствии с политическим влиянием. Политическая система вынуждена принимать сложные решения по водопользованию вместо того, чтобы разрабатывать политику и законодательную базу. Рыночная система снимает эту ответственность с правительства и перемещает ее на владельцев прав на воду.

Давая такие преимущества, рынок воды быстро распространяется в развитых странах, где права на воду могут легально передаваться. Прежде всего это имело место в США.

Несколько развивающихся стран двинулись или собираются двинуться в направлении рыночных систем перераспределения воды. В некоторых местах в течение десятилетий существуют неформальные рынки воды, хотя они не

были официально санкционированы (частично в Алжире, Индии, Марокко, Пакистане и Танзании). В южной части штата Сеара (Бразилия) функционирующая система прав на воду и рыночная передача этих прав существует начиная с 1900 г. В северной Индии неформально развивалась очень активная рыночная система передачи воды из частных колодцев.

Из более новых систем следует упомянуть рынок воды Чили, который является наиболее активным, несмотря на некоторые первоначальные проблемы вододеления (начальный открытый аукцион избыточных неразвитых ресурсов сконцентрировал контроль над будущими запасами в руках немногих). Мексика имеет сейчас принятую систему, которая должна позволить распределение прав на воду между физическими лицами, ассоциациями водопользователей и ирригационными дистриктами.

Бразилия использует водный рынок (в штате Сеара на северо-востоке) хотя здесь еще не существует универсальной концепции определяемых и передаваемых прав на воду. Перу недавно внесла поправки в конституцию с тем, чтобы позволить размещение водных прав и передачу между пользователями и сейчас разрабатывается новый закон, чтобы внедрить эти конституционные положения в практику.

Предпосылки успеха

Если рынок воды обладает столь многими преимуществами, почему он не распространен повсеместно? Причина состоит в том, что рынок воды требует определенных предпосылок, которые могут быть трудно осуществимы в данной стране по политическим, экономическим и культурным мотивам. Без этих условий рынок не может успешно развиваться. Условия эти следующие:

Определенное право. Должно существовать определенное право собственности на использование определенного количества воды. Это не рынок солнечных лучей, который не может быть определен контролем и управлением. Почти во всех странах право собственности находится в руках нации или государства, но правом пользования наделяются водопользователи в той или иной форме. Они могут использовать: бессрочную концессию, разрешения, лицензии права по контракту и полную собственность. Право может быть измерено в точно определенных терминах (размерностях) и может быть замерено в поле практическими методами, понятными водопользователю.

На западе США водные права часто принимают форму акций (доли) акционерных компаний, финансируемых водопользователями, которые развивали водоснабжение с помощью частного капитала в конце 80-х, начале 90-х годов. Вся вода согласно конституции принадлежит государству, но право на пользование ее является правилом собственности, которым наделяется водопользователь в процессе вододеления. Это "право пользования" может быть затем продано на рынке при различной степени контроля.

Превышение спроса над запасами. Спрос формируется необходимостью в том или ином продукте также как и его дефицитностью, которая может выражаться в некотором лимитировании запасов (местоположение, временные рамки, засуха, непригодное качество воды). Наиболее успешно рынок воды развивался в полуаридной зоне, где дефицит воды создает конкурирующий спрос.

Наличие продукта. Общество нуждается в воде постоянно, но вода может быть в наличии по прихоти природы. Как результат, вода может

сохраняться путем накопления подобно фруктам, которые хранятся в холодильниках после сбора урожая. В некоторых местах природа предусмотрела естественные запасы в виде снежников или подземных вод, но в большинстве случаев вода должна искусственно сохраняться и управляться. Если человек взял на себя ответственность за управление водой, она становится продуктом, который может стать предметом купли-продажи.

Общественное приятие. Общество должно принять концепцию свободной передачи прав на пользование водой через рынок, либо рынок будет подвергаться излишнему регулированию и возможному угасанию. Эта сфера касается социальных установок, культурных традиций и даже вопросов веры.

В некоторых обществах, где вода рассматривается как дар божий, идея о торговле ею как коммерческим продуктом еще должна быть принята. Что действительно может быть предметом купли продажи, так это право пользования инфраструктурой, которая сохраняет и поставляет воду.

В большинстве обществ, где вода является дефицитом, растет признание того факта, что инвентаризация, учет, распределение и измерение необходимы для справедливого распределения воды. Например, недостаток определенных прав на водопользование в штате Сеара (Бразилия) привел к концентрации использования теми, кто имел место и средства для отбора воды, и, таким образом, потребители расположенные ниже по течению, использовали оставшуюся воду, если таковая была в наличии. В последнее время усилия были направлены на справедливое распределение через права на водопользование как право собственности и создание административной системы для гарантии этих прав.

Хорошая административная и регулирующая структура. Необходимая система администрирования должна быть создана чтобы убедить и продавца и покупателя в том, что их права будут защищены и с ними будут считаться. Это включает точную регистрацию прав и их владельцев, а также систему учета, которая бы гарантировала пользователям получение пропорциональной доли, на которую они имеют право. Пока такая система не будет создана и не утвердится вера в ее надежность, справедливость и равенство, рыночная система не может функционировать удовлетворительно. В северной Индии, например, недостаток в определенной системе вододеления и администрирования выразился в переэксплуатации водоносных горизонтов (за пределами их безопасной возможности), поставив ресурсы в состояние опасной сработки. Определение безопасности отбора из водоносных горизонтов и распределение прав на откачку воды поможет усилить устойчивость запасов.

Достаточная подвижность. Должна существовать соответствующая инфраструктура для доставки воды потребителю или техническая и экономическая возможность ее сооружения. Например в бассейне реки Сан-Франциско в Бразилии право на пользование водой имеет низкую цену для штатов, расположенных за пределами бассейна до тех пор, пока не будет создана соответствующая транспортирующая система, позволяющая поставить воду туда, где она нужна. Цена права может быть обесценена затратами на строительство необходимых каналов, насосных систем и резервуаров.

Система справедливого и равноправного начального вододеления. Система справедливого и равноправного начального распределения воды должна быть применена, признавая исторически сложившееся водопользование, но не существующие сбросы. Это требует внимательной

оценки параметров использования. Эти параметры должны включать рассмотрение общественных нужд, в том числе экологических, нужд существования, историческое пользование также как и надежность годовых запасов воды. Так как использование акционеров для первоначального распределения воды предлагается многими, их пользование на практике выразилось в концентрации больших блоков водных ресурсов в руках экономически сильных компаний, которые вряд ли будут использовать их эффективно. Это может привести к монополии на использование и будущее развитие запасов воды. Одним из решений может быть высокий налог на распределенную но неиспользуемую воду, но это незаслуженно накажет тех, кто может продемонстрировать законный и предсказуемый спрос на запасы воды в будущем.

В схеме начального вододеления новой системы прав на пользование водой общественное предпочтение должно быть сделано для воды, необходимой для поддержания водной и прибрежной среды обитания. Там, где невозможно начальное распределение воды для экономических целей ввиду долгосрочного исторического использования и ранее приобретенных прав на все располагаемые ресурсы, рынок воды представляет средство, посредством которого поборники экологии могут войти в рынок и приобрести воду для улучшения ее качества в водотоках. Там, где предлагаются новые водные проекты, рынок воды позволяет включать затраты на экологические нужды в стоимость прав на использование воды.

Система справедливого перераспределения воды. Должна существовать справедливая система передачи прав на водопользование, которая позволяет изменять распределение прав на воду для различных нужд в случае необходимости. С этой точки зрения проект Колорадо-Биг Томсон является образцовым. Он позволяет передачу прав во временную аренду, так и на постоянной основе. Водопользователи могут ежегодно корректировать свои потребности в соответствии с изменяющимися нуждами и права могут передаваться в соответствии с изменяющимися требованиями растущих городов, промышленности и сельского хозяйства, используя рынок воды. Необходим лишь регулирующий контроль, чтобы регистрировать передачу прав и демонстрировать потребность в воде.

Потенциальные проблемы

Даже при наличии всех упомянутых условий необходима определенная степень правительственного вмешательства чтобы избежать злоупотреблений.

Спекуляция и монополии. Следует принимать меры, чтобы не допустить продажи прав на все располагаемые ресурсы без демонстрации настоящего или предполагаемого спроса на воду. Даже на рынке недвижимости и бирже развитие монопольных позиций наказуемо. Множество методов было использовано для решения этой проблемы от регулирующего контроля через рыночную передачу прав до высоких запрещающих налогов для сохранения права без его развития в течение определенного времени. После установления системы передачи прав на воду цены прав станут широко известны и возможности злоупотреблений и спекуляций будут сокращены. Как бы то ни было, в каждом случае необходимо усилие по образованию и полной информации собственников, чтобы покупатель был информирован также

хорошо как и продавец.

Жизненно важные водопользователи. Вопрос разрешения передачи или продажи прав, используемых для жизненно важных нужд должен соотносываться с социальными ценами в долгосрочном плане, т.е. те, кто продавал права в многоводный год, будут обращаться в социальную систему за поддержкой в маловодные годы. Единственным решением этой проблемы может быть ограничение передачи прав на воду на жизненно важные нужды в соответствии с необходимыми земельными ресурсами. Реальное решение проблемы состоит в обучении пользователей в соответствии с реальными рыночными ценами на имущество.

Воздействие на третью сторону. Возможно одной из сложнейших проблем для администраторов является оценка эффекта передачи прав в третьей стороне. Такая ситуация обычно возникает, когда передачи включают переброску запасов или осушение одной области для снабжения другой. Если такая переброска осуществляется по решению правительства, проблема может быть решена проще адресованием ее в систему передачи, основанную на рынке, т.к. цена сделки должна отражать реальную цену компенсации для площади формирования запасов. В долине Империял в Калифорнии потери воды в соленые подземные воды снижены путем облицовки каналов, расходы по которой взяли на себя муниципальные пользователи. Сельхозпотребители не теряют чистые запасы, но получают взамен улучшение системы и наличные деньги от муниципальных пользователей, получающих экономленную воду. Этот тип соглашения работает только там, где экономленная вода была бы в противном случае потеряна для продуктивного использования, но даже в этом случае возникает вопрос, как этот подход влияет на водные ресурсы¹⁴.

Практически справедливое вододеление часто контролируется регуляторными или юридическими средствами или, в интересах целесообразности, игнорируется. Те кто обладает большими финансовыми средствами или политическим влиянием, обычно получают необходимое количество воды. В старые времена на западе США говорили, что лучшее право быть в верхнем течении с лопатой в одной руке и ружьем в другой. Рыночная система предлагает альтернативу таким методам.

Заключение.

С возрастающим дефицитом воды во всем мире интерес к рынку воды, как механизму повышения эффективности ее использования, также растет. Много опыта необходимо для его утверждения, в особенности имея в виду разнообразие культур и географических регионов.

Независимо от того, внедрен ли рынок воды или нет, хорошее управление водными ресурсами требует: 1. Систему прав водопользования для распределения ресурсов; 2. Систему администрирования для поддержки интеграции водных прав; 3. Хорошую инфраструктуру для извлечения, хранения и распределения ресурсов; 4. Эффективную организационную (индустриальную) систему управления, эксплуатации и поддержания всего процесса. Если эти предпосылки имеются в наличии, при условии ясно передаваемых прав на воду, рыночная система для их передачи будет неизбежно задействована.

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ВОДЫ И ОРОШЕНИЕ: ПОСТОЯННЫЙ ВЫЗОВ ИРРИГАЦИИ ВО ВСЕМ МИРЕ¹⁴

(Приветствие Президента МКИДА Али Шади по случаю Всемирного Дня Воды)

Генеральная Ассамблея ООН провозгласила в ноябре 1992 г., что 22 марта ежегодно будет отмечаться как Всемирный День Воды. Это признание важности воды для всех форм жизни на планете. Никто лучше ирригаторов не знает этой важности воды. Управление водой является краеугольным камнем сельскохозяйственного производства. В настоящее время орошение потребляет около 70 % общего отбора воды и растения потребляют более 90 % пресной воды. Спрос на воду постоянно растет, бросая вызов достижениям зеленой революции, позволившей накормить население земного шара. Устойчивость достигнутых успехов в следующем веке и далее будет зависеть от того, как мы сможем распределить воду между конкурирующими интересами.

Пресная вода становится дефицитной в глобальном масштабе. Большинство из экономических источников пресной воды уже задействовано. Оставшиеся, как правило, в лучшем случае, пригодны лишь потенциально, имея в виду недостаточное развитие технологий, низкую экономическую отдачу, высокий экологический риск и трудное социальное восприятие или комбинацию этих аспектов.

В последующие 40 лет численность населения на земле удвоится, требуя огромного количества пищи, волокна и сельской занятости. В то же время другие требования на воду будут расти быстрыми темпами - промышленность, коммунальные нужды, рекреация и экологические требования.

Вопрос состоит в том, как произвести больше или меньше воды экономически, социально и экологически приемлемым путем. Ответ на этот вопрос лежит в переосмыслении идеи использования воды на орошение в том виде, как мы практикуем это сейчас в глобальном масштабе.

Предлагаемые меры выглядят следующим образом:

а) контролировать потери в ирригационной системе при хранении, распределении и использовании в поле путем использования водосберегающей техники и приборов измерения;

б) снижать потребление воды растениями и через улучшение управления, выведение новых растений с более низким уровнем водопотребления и большей соле- и засухоустойчивостью;

в) использовать воду оборотно и повторно, а также сбросные воды для целей ирригации без ущерба качеству почв и воды, без угрозы здоровью людей и биоразнообразию среды обитания;

г) искоренить засоление и заболачивание пораженных орошаемых земель и защитить остальные путем совершенного дренажа, а также управления земельными и водными ресурсами;

д) повысить уровень практики использования дренажа и контроля наводнений, чтобы сохранить качество извлекаемой воды и сохранить биоразнообразие среды обитания ветландов;

¹⁴ Newsletter, 1997, N 2. C.2-7

- е) реформировать систему обучения новых специалистов для внедрения системного подхода к практике управления водой;
- ж) усилить проведение исследований для развития необходимых технологий водо- и энергосбережения также отвечающих другим задачам;
- з) практиковать децентрализацию в управлении водой, наделяя водопользователей правами управления их системами при методическом руководстве и обучении со стороны различных институтов;
- и) расширять участие акционеров и стимулировать частный сектор, инвестировать в новые технологии, практику и программы.

ПЕРВЫЙ ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ ВОДЫ В МАРАКЕШЕ¹⁵

Всемирный Совет по Воде в содействии с правительством Марокко, некоторыми организациями ООН и многими другими организовал Первый Всемирный Форум 19-24 марта в Маракеше под патронажем короля Марокко Хасана II.

Форум воды под названием "Вода - наше общее наследие" был организован в знак признания важности пресной воды для устойчивой жизни на земле. Целью форума являлось: повысить информационность мировых лидеров и лиц, принимающих решение о состоянии дел с пресной водой на планете и определить видение на управление пресной водой в XXI веке.

Форум привлек мировых лидеров, министров, руководителей организаций ООН и других международных органов, НПО, профессиональные ассоциации и специалистов всех направлений и интересов из 60 стран мира. В заключительном коммюнике форума говорится:

1. В 1990 г. 1 млрд человек не имел доступа к чистой питьевой воде; 1,9 млрд - к канализации; 5 млн человек в год умирает от болезней, порожденных плохим качеством воды; 800 млн хронически голодают, 22 страны сталкиваются с хроническим дефицитом воды; 300 международных рек не имеют правового статуса; опустынивание принимает континентальные масштабы.
2. Глобальное потепление может выразиться в еще более экстремальных гидрологических формах - наводнениях и засухах; развитие орошения не соответствует темпам роста населения, оно потребляет 70 % пресной воды и дает лишь 40 % сельхозпродукции с 17 % культивируемых земель.
3. Пресная вода - это уникальный ресурс, у него нет замены, в природе он не образуется и не разрушается. Его наличие является главным условием поддержания жизни. Это уникальный раствор - главная среда всех биологических процессов.
4. Вода берется бесплатно как наиболее дешевый и наиболее легко доступный естественный ресурс в мире. Это более миф, чем реальность. Прогнозы показывают достаточно мрачную картину.
5. Дефицит воды возникает не только благодаря ухудшению качества и уменьшению количества имеющихся запасов, но и недостаткам в использовании и восполнении ее запасов.
6. Мы должны произвести больше продуктов и волокна по доступным

ценам и в то же время использовать меньше воды.

7. Африка это континент, который больше других страдает от дефицита воды. На ее территории максимально развиты процессы опустынивания, наводнения и засухи, она имеет минимальную долю орошаемых земель и наилучшие темпы экономического роста. Вода будет определять лицо Африки, где в ближайшие 50 лет 12 стран столкнутся с серьезной проблемой.

8. Для развивающихся стран чтобы поддержать в следующем десятилетии их потребности в ирригации, водоснабжении и производстве электроэнергии, необходимы инвестиции в размере 600-800 млрд долларов США, из которых лишь 10 % может быть покрыто извне.

9. Вода должна быть внедрена в мировую торговлю сельскохозяйственными и продовольственными продуктами. Это, значит создать условия для торговли водой между странами с избыточными водными ресурсами и их дефицитом.

10. Человечество не должно воевать из-за продовольствия и воды и решению этой проблемы будет уделено особое внимание в 21 веке.

11. Существует широкая поддержка решений конференций в Мар дель Плата, Дублинских принципов и Повестки Дня на XXI век, но сейчас нужны конкретные действия для внедрения этих принципов в практику для всеобщей пользы.

12. Потребовалось около 2-х десятилетий, чтобы достичь консенсуса по воде от Стокгольма до Рио. Мир не может ждать еще 20 лет, чтобы увидеть результаты. Время для риторики прошло, наступило время действий.

13. Управление землями нельзя отделить от управления водой. Вода является определяющим фактором в борьбе с опустыниванием, производстве продовольствия и волокна и обеспечении работой миллионов людей в развивающихся странах.

14. Роль полов в управлении водой различна. В развивающихся странах на уровне хозяйства и общины этим занимаются женщины. Этим проблемам должно уделяться должное внимание.

15. Эффективное управление водными ресурсами должно помочь в искоренении бедности вместо того, чтобы плохими решениями приносить в жертву женщин и детей.

16. Новое мнение необходимо для решения проблем воды в XXI веке. "Обычный бизнес" здесь непригоден и неустойчив. Сдвиг должен быть сделан в сторону "голубой революции" по аналогии с "зеленой революцией" с ее усиленной пропагандой, помогающей быстро преодолеть препятствия и психологические барьеры.

17. Научные исследования являются ключом к приобретению новых технологий и техники водосбережения, получению растений с низким потреблением воды, засухоустойчивых видов, а также более дешевых и эффективных водоочистных сооружений и безопасного оборотного и повторного использования воды.

18. Охрана водных ресурсов это наша обязанность по отношению к будущим поколениям.

19. Образование весьма важно для подготовки кадров техников и специалистов комплексного управления и системного подхода к повышению общественного сознания в отношении социально экономических,

¹⁵ Newsletter, 1997, N 2. C. 8

экологических аспектов и аспектов использования воды.

20. Культурная ценность воды имеет глубинные корни в древнейшей цивилизации, которые процветали в бассейнах великих рек.

21. Для того чтобы реально быть ценным продуктом или экономическим понятием вода должна охраняться, а бедные должны получить свою долю.

22. Необходимая новая водная этика, основанная на осознании всех проблем, связанных с водой, на глобальном и местном уровнях. Этика, которая ведет к переходу от культуры воды к культуре мира, где вода есть источник договоренности, но не конфликтов.

МАРАКЕШСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПЕРВЫЙ ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ ПО ВОДЕ¹⁶

Маракеш, 22 марта 1997 г.

"Мы, участники Первого Всемирного Форума по Воде, созданного в честь "Всемирного Дня Воды," выражаем свою признательность его Величеству королю Хасану II за его содействие этому форуму. Мы воодушевлены идеями, изложенными в его послании Форуму.

Мы благодарны Правительству Марокко, организовавшему этот Форум, а также народу и этому великому городу за его гостеприимство.

Мы осознаем и отмечаем срочную необходимость лучшего понимания всех сложных количественных и качественных, политических и экономических, юридических и организационных, социальных и финансовых, образовательных и экологических проблем, которые должны формировать водную политику следующего тысячелетия.

Форум призывает правительства, международные организации, НПО и людей всего мира работать вместе в обновленном партнерстве, чтобы воплотить в жизнь принципы Мар дель Плата и Дублина, а также статью 18 Декларации Рио для инициирования "Голубой революции", чтобы обеспечить устойчивость водных ресурсов земли.

В частности Форум рекомендует активизировать борьбу за признание основного права человека на доступ к чистой воде и санитарии, за установление эффективного механизма управления совместными водными ресурсами, сохранение экосистем, стимулирования эффективного использования воды, за установление равноправия полов в вопросах управления водой и налаживание партнерства между обществом и правительством.

В ответ на продемонстрированные нужды и рекомендованные действия мы уполномочиваем Всемирный Совет по Воде запустить трехлетний проект по исследованию, изучению и анализу, который приведет к глобальному видению воды, жизни и окружающей среды в следующем столетии. Базируясь на прошлых международных усилиях и уповая на коллективную мудрость и ресурсы Международного водного сообщества, процесс, формирующий это видение, будет включать: исследования, консультации, семинары, печатные и

¹⁶ Newsletter, 1997, N 2. С. 9

электронные публикации и др. методы накопления, синтеза и распространения значений, к концу этого процесса будут предложены соответствующие выработанной политике заключения и рекомендации по действиям мировых лидеров в интересах будущих поколений".

ЗАВЕРШАЮЩАЯ ПЯТАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ НИЛ 2002¹⁷

Нил-2002 это серия из 10 конференций, которые должны состояться в каждой из стран бассейна на основе ротации. Первая конференция состоялась в Асуане (Египет) в 1993 г., вторая - в Хартуме (Судан) в 1994 г., третья в Аруше (Танзания) в 1995 г., четвертая - в Кампале (Уганда) в 1996 г., пятая состоялась в Аддис-Абебе (Эфиопия) 24-28 февраля 1997 г. Тема конференции: "Всеобъемлющее развитие водных ресурсов в бассейне Нила: основа для сотрудничества".

Основными целями конференции были:

1. Собрать вместе экспертов из стран бассейна Нила, международных организаций и агентств для обсуждения вопросов всеобъемлющего и устойчивого развития и управления водными ресурсами бассейна.

2. Стимулировать обмен взглядами и мнениями между странами бассейна с точки зрения их стратегических планов с учетом устойчивого развития водных ресурсов.

3. Исследовать области возможного сотрудничества.

4. Рассмотреть и оценить достижения конференций Нил-2002 и обдумать планы на будущее.

Конференция была посвящена 7 основным темам:

Данные и требуемая информация о водных ресурсах;
соответствующая основа для сотрудничества;
экономические и социальные аспекты;
экологические аспекты;
роль международных организаций;
механизм разрешения конфликтов;
политика и стратегические соображения.

СЕМИНАР ПО КРУПНЫМ ПЛОТИНАМ В ШВЕЙЦАРИИ¹⁸

Уникальный семинар, финансируемый Всемирным Союзом Охраны и Всемирным банком, прошел в Гланде (Швейцария) 10-11 апреля 1997 г. Семинар собрал более 35 экспертов из международных, правительственных, частных и неправительственных организаций. Строители плотин и некоторые из их наиболее постоянных критиков договорились работать вместе по международным стандартам с целью улучшения оценки, планирования, осуществления, эксплуатации и поддержания этих проектов. После двух дней дискуссий участники предложили создать международную группу высокого уровня для ревизии опыта прошлых, настоящих и планируемых плотин для

¹⁷ Newsletter, 1997, N 2. С. 9

¹⁸ Там же.

улучшения практики, политики, стандартов и пр. Разработанные стандарты должны использоваться всеми и обеспечивать возможность использования инвестиций только там, где им обеспечена социальная, экологическая и экономическая устойчивость.

Семинар подчеркнул необходимость перемен в процессе оценки предложений и принятия решений. Он взял за основу ответ Всемирного банка по 50-ти крупным плотинам, причем было отмечено, что этот ответ должен быть распространен повсеместно.

Участники сконцентрировали свое внимание на следующих приоритетных областях:

Экономические и инженерные соображения;
социальные аспекты с упором на участие акционеров, проблемы перенаселения;
экологическая устойчивость.

Президент МКИД Али Шади выразил поддержку этому соглашению. Он подчеркнул, что невозможно отделить крупные дамбы от общего управления водными ресурсами. Будущее людей зависит от того, как они смогут управлять пресной водой.

СОЗДАН МИРОВОЙ АТЛАС ВОДЫ И КЛИМАТА¹⁹

Мировой водный и климатический атлас для сельского хозяйства - новый глобальный банк будет служить высоко - технологичным инструментом для фермеров, агрономов, инженеров, экологов, метеорологов, исследователей и лиц, принимающих решения. Он создан учеными Международного Института Менеджмента (ИМИ) и Университета штата Юта. Атлас позволяет пользователям на любом участке поверхности площадью в 25 км² собрать основные данные, включающие осадки и их вероятность, максимальные, минимальные и средние температуры. Все данные собраны в компьютерной программе, которая является оптимальной из существующих. Данные получены с 56000 метеостанций по всей планете на период с 1961 по 1990 гг. и соответствует требованиям Всемирной Метеорологической Организации.

48-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР МКИД В ОКСФОРДЕ²⁰

Международный семинар "Устойчивое орошение на землях с дефицитом водных ресурсов и засухой" состоится 11 - 12 сентября 1997 г. в Оксфорде.

Основными темами для обсуждения будут следующие:

1. Стратегия устойчивого орошения (основной докладчик - профессор М.Вихоен, Южная Африка).
2. Управление орошением в условиях дефицита водных ресурсов (докладчик - профессор М.Перейра, Португалия)
3. Поддержка фермеров (докладчик Т.Хесс, Великобритания)
4. Меры по борьбе с социально - экономическими и экологическими последствиями засухи (докладчик Л. Вермеш)

¹⁹ Newsletter, 1997, N 2. С. 14

²⁰ Там же.

V СОВЕЩАНИЕ СОВМЕСТНОГО КОМИТЕТА КОМИССИИ ПО РЕКЕ МЕКОНГ²¹

Прогресс в плане развития Меконгского бассейна.

I фаза Плана Развития Бассейна (ПРБ) почти завершена, с одобрения Совместного Комитета по техническим Заданиям (ТЗ) для формулировки ПРБ на четвертой встрече в Бангкоке. Фазу II (формулировка ПРБ) предполагается начать, как только общее предложение проекта будет одобрено Советом (намечающимся в октябре 1996г.) и будет оказана необходимая финансовая помощь возможными донорами КРМ (Комиссии по реке Меконг).

Семинар по ПРБ в апреле 1996 года обеспечил требуемое ТЗ существенными материалами и многими полезными советами, которое затем должно было быть завершено Секретариатом. Для выработки лучшего ТЗ, приемлемого для стран и общественности, было выполнено следующее:

- привлечение специалиста по региональному планированию для помощи в подготовке проекта ТЗ;
- приобретение экспертных услуг двух международных консультантов (эколога и специалиста по окружающей среде) от Danida, Дания;
- приобретение материалов из национальных отчетов, выполненных национальными группами ПРБ;

консультации с соответствующими должностными лицами и заинтересованными агентствами в соседних странах по первому проекту ТЗ. Их замечания были включены во второй проект;

распространение второго проекта ТЗ среди большого числа агентств и организаций, таких как UNDP, Азиатский банк развития, Мировой банк и другие, включая посольства и заинтересованные стороны для получения от них информации и возможной обратной связи. Было также подготовлено официальное заявление для печати (Press Release) для распространения по странам с целью обеспечения ясности работы и связанного с ней плана на данной стадии.

Подкомитет по ПРБ рассмотрел второй проект ТЗ и утвердил его на совещании во Вьетнаме, 10-11 июля 1996 г. Он же, как было описано раньше, был впоследствии утвержден Совместным Комитетом.

Утвержденное ТЗ приняло концепцию Стратегического Подхода и методологии, охватывающие 6 основных этапов:

- оценка ситуации;
- комплексный анализ возможностей, сильных и слабых сторон проекта, а также его потенциального воздействия;
- анализ водохозяйственных секторов;
- формулировка структуры развития;
- разработка стратегии развития и управления водными системами;
- определение стратегических проектов/программ.

Далее, были особо отмечены две важные темы: участие общественности и экологические аспекты.

Текущая I фаза этого проекта выполняется с финансовой помощью

²¹ Новости Меконга (Mekong New). 1996. № 2. Сентябрь.

фаза II потребует 5 млн долл. США, продолжительность ее будет равна 24 месяцам.

Два подкомитета по количеству и качеству воды.

С июня 1995 года Совместный Комитет решил организовать несколько подкомитетов для помощи в проведении необходимых базисных исследований и формулировке связанных с ними рекомендаций и руководств для выполнения Соглашения о сотрудничестве по устойчивому развитию бассейна реки Меконг.

Подкомитет, несущий ответственность за подготовку Правил КРМ по использованию воды и межбассейновому отводу, выполняет свои функции с 1995 г. На четвертом совещании Совместного Комитета в Бангкоке было решено, что деятельность подкомитета будет концентрироваться на правилах о количестве воды. Совместный Комитет решил, что в дополнение к существующему подкомитету по правилам о количестве воды, будет создан другой подкомитет по правилам о качестве воды. Два подкомитета будут работать параллельно и представлять свои результаты и рекомендации Совместному Комитету на рассмотрение в одно и то же время. Проекты ТЗ были подготовлены Секретариатом КРМ и в принципе приняты Совместным Комитетом для нового подкомитета по качеству воды. Они будут рассмотрены и проработаны до конца на первом совещании подкомитета, который состоится в конце 1996 года.

Совместный Комитет обратился к Секретариату КРМ с просьбой предпринять необходимые действия в соответствии с упомянутыми решениями и помочь координировать работу этих двух подкомитетов.

Проект Рабочей программы на 1997 год.

Проект рабочей программы на 1997 год был принят Совместным Комитетом в июле 1996 г. Он будет представлен Совету на одобрение в октябре 1996г.

Рабочая программа подготавливается Секретариатом КРМ с материалами от национальных комитетов Меконга. Она служит в качестве оперативного рабочего плана и дает обзор стратегий бассейнового и связанного с ним секторного развития в соответствии с представлением и целями Меконгской Комиссии. Она содержит программы с приоритетными проектами, определенными в соответствии с новым предписанием КРМ. Рабочая программа на 1997 год особо отмечает бассейновые или региональные программы и проекты и принимает программный подход для четырех основных областей работы:

1. Политика и планирование
2. Окружающая среда и мониторинг
3. Развитие и управление ресурсами
4. Поддержка программы

Было сформулировано 57 новых программных/проектных предложений и в этой Рабочей программе представляются 102 проекта. Кроме того, будут коротко сформулированы 16 проектов по трубопроводам. Эти проекты требуют дополнительной информации для завершения своих проектных предложений, до их включения в эту Рабочую Программу.

Общая стоимость 102 программ/проектов/работ, представленных в Рабочей программе на 1997 год составляет 214.1 млн долл. США, из которых 20.9 млн долл. США - национальный вклад и 193.2 млн долл. США - необходимое внешнее финансирование. Из 193.2 млн долл. США внешних средств, 73.8 млн долл. США было уже получено от 17 стран-доноров и агентств, остается найти 119.4 млн долл. США.

Финансовые обязательства от донорского общества с января по сентябрь 1996 года составили приблизительно 19.2 млн долл. США на следующие основные работы:

Усовершенствование гидрометеорологической сети (Австралия, 1.2 млн долл. США);

Дополнительная поддержка плана действий по развитию водных ресурсов в верхнем бассейне реки Sre Pok (Дания, 123,000 долл. США);

Фонд консультативных услуг Объединенного Королевства на 1995-96 г. (Великобритания, 38,000 долл. США);

Программа оценки обстановки в большом подрегионе Меконга (UNEP, 340,000 долл. США)

Дополнительная помощь для обновления гидрографического атласа, фаза II

(Финляндия, 1,9 млн долл. США)

Изучение роли женщин в развитии водных ресурсов

(Нов. Зеландия, 300,000 долл. США)

Расширение проекта GIS (Глобальные Информационные Системы)

Организационная помощь и Консультативный фонд для изучения, исследований и тренинга (Швеция, 1.8 млн долл. США)

Компоненты/составные части Программы окружающей среды (Швеция, 3.6 млн. долл. США, помощь Дании еще не закончена):

программа исследования подземных вод;

управление кислотно-сульфатными почвами;

опись и управление увлажненными землями в нижнем бассейне

Меконга;

опись и управление Камбоджийскими увлажненными землями, фаза I (Дания, 1.8 млн. US\$);

сеть мониторинга водного качества в нижнем бассейне Меконга;

объединение экологических компонент в проектах;

контроль за почвенной эрозией, седиментацией и паводками;

изучение водного качества и контроль за загрязнениями;

экологический тренинговый фонд

Программа КРМ для управления и развития рыбного промысла (Дания, 8 млн долл. США).

НОВОСТИ МЕКОНГА

НЕОФИЦИАЛЬНАЯ ВСТРЕЧА С ДОНОРАМИ²²

Для того, чтобы держать доноров в курсе деятельности Комиссии (MRC), 8 мая 1997 г. в Бангкоке была организована неофициальная встреча 22 представителей донорского сообщества (из Австралии, Дании, Европейской Комиссии, Франции, Германии, Японии Республики Корея, Нидерландов, Сингапура, Швейцарии, Азиатского Банка Развития (АБР) и ПРООН) ESCAP и Азиатского Технологического Института. Председатель Совета Бассейна Меконга д-р Китонг Енгсэй и Председатель Объединенного Комитета д-р Пратес Сутабур, поддержанные мистером Ясунобу Матоба, главным исполнительным координатором Секретариата MRC, пригласили участников для обсуждения проблем, представляющих взаимный интерес.

Собрание было информировано о текущих и планируемых акциях в рамках программ MRC по гидрологии и ГИС.

После представления штата Секретариата Председатель Объединенного Комитета дал собранию разъяснения по деятельности в этих областях. Д-р Кирххоф из АБР сделал доклад о совместно с MRC сформулированных планах по снижению бедности и улучшению экологической ситуации на отдаленных водоразделах субрегиона Большого Меконга.

Представитель Дании подтвердил продолжение поддержки работы Комиссии и выразил благодарность за предоставление возможности неформального общения. Тем не менее, он также поднял вопрос (разделенный представителями Австралии, Японии и Франции) о способности Секретариата управлять возрастающим объемом работ в будущем, который будет включать не только исполнение текущих проектов и начинаниях новой деятельности, но и подготовку к перемещению Секретариата.

Разделяя озабоченность доноров, Председатель Совета информировал собрание о принятых мерах: "Усилить Секретариат, 8 позиций находятся сейчас в стадии укрепления. Специальная группа по перемещению Секретариата создана в прошлом году для отслеживания и устройства перемещения с минимальным ущербом. Более того, три группы были сформированы в составе Секретариата. Рабочая группа по Соглашению о Штаб-квартире представила проект этого соглашения властям Камбоджи в марте и вскоре ожидается его утверждение. Рабочая группа по инновации также представит свои предложения Камбоджийским властям. Реновация должна быть закончена к концу этого или началу следующего года. Рабочая группа по делам персонала ожидает консультанта ПРООН для оказания помощи в этом важном деле."

Директор информировал собрание о том, что ПРООН обеспечит тренинговые мероприятия для штата Камбоджийской генеральной службы.

²²Новости Меконга (Mekong News). 1997.Май. № 1. С. 6

Она также информировала собрание, что по субрегиональной программе Меконга новая фаза помощи Комиссии будет сконцентрирована на укреплении потенциала Секретариата MRC и Национального Комитета Меконга и для оценки потребностей Комиссии будет привлечен Стокгольмский Институт Окружающей Среды.

Председатель Совета выразил от имени Комиссии признательность донорскому сообществу за постоянную поддержку в работе Комиссии. Председатель также заверил собрание в том, что Совет и Объединенный Комитет окажут всестороннюю поддержку Секретариату в выполнении стоящих перед ним задач и Объединенный Комитет заново обсудит все упомянутые выше проблемы в июле 1997 г.

РАССМОТРЕНИЕ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ СЕКРЕТАРИАТОМ КОМИССИИ РЕКИ МЕКОНГ²³

Комиссия реки Меконг (MRC) рассматривающим трансграничные аспекты деятельности по развитию ресурсов, однако в настоящее время не имеется ни процесса, ни процедур, позволяющих секретариату систематически оценивать экологическое влияние проектов на уровне бассейна. Проекты, в особенности те, которые имеют трансграничный экологический эффект, нуждаются в оценке и идентификации их влияния на окружающую среду.

Секретариат MRC предпринимает некоторые шаги от проекта к проекту для объединения экологических исследований с общими исследованиями, заложенными в проектах, собирается сформировать процедуру формальной оценки экологического влияния (EIA) и просит помощи чтобы убедить все страны-участники в том, что все проекты на уровне бассейна будут тщательно изучены.

Члены MRC согласились, что все проекты Комиссии должны быть экологически обоснованными и должны обеспечивать возможность устойчивого развития. Они поддерживают идею о необходимости процедуры экологического изучения и оценки проектов. Каждая страна выиграет зная, что ее интересы будут официально рассмотрены. Общественные группы интересов и люди, подверженные влиянию проекта, будут иметь возможность участия в изучении и оценке проекта.

Согласованные методологии и подходы

Система EIA еще не имеет места во всех странах-участниках. Каждая страна будет развивать собственную систему, применимую ко всем национальным проектам, влияние которых не ограничивается национальными границами и проектам, которые имеют трансграничную природу.

Для этого случая открытость и прозрачность являются ключевыми словами. Для каждой страны необходимо поддерживать Связь с MRC на постоянной основе, чтобы информировать ее обо всех крупных проектах и

²³Новости Меконга (Mekong News). 1997.Май. № 1. С. 8

обеспечивать информацией о первоначальном экологическом их изучении, и с Секретариатом для оценки необходимости экологической оценки на уровне бассейна. Секретариат продолжит такую деятельность.

Общесбассейновая система EIA, принятая MRC, нуждается в развитии в тесном сотрудничестве с ответственными национальными экологическими институтами. Это необходимо для того, чтобы обеспечить по возможности максимальную адаптацию и гармонизацию методик и подходов и согласованность между национальными и бассейновыми процедурами. Это условие будет определяющим для хорошей работы системы.

В 1995 году Соглашение по Меконгу открыло дорогу в этом направлении. Вскоре первые практические шаги будут предприняты по созданию в масштабе бассейна общих правил водопользования по количеству и качеству. Специальная Программа Водопользования по этим проблемам будет подготовлена с помощью Всемирного банка.

Другой основной и очень важной проблемой является разработка бассейнового плана развития (BDP) предусматривает обеспечение основы, согласованной всеми участниками, для водопользования и использования других касающихся воды ресурсов в речном бассейне. Экологические аспекты будут рассматриваться для всех секторов в национальных планах и проектов и интегрироваться в BDP. BDP будет концентрировать внимание на деятельности, в которую вовлечены более чем одна страна или которая будет оказывать трансграничное влияние. BDP будет постоянным инструментом для будущего планирования в бассейне Меконга и должен постоянно пополняться и развиваться через определенные интервалы времени. BDP потребует утверждения системы экологической оценки Комиссии на уровне бассейна.

Подход Комиссии к экологической оценке экологических эффектов на уровне бассейна.

Инструкции MRC должны обеспечить основу для экологической оценки на время всего цикла осуществления проекта. Существуют различная техника и процедуры в практических и легко используемых форматах. Инструкции MRC следуют тем путем, который рекомендован международными агентствами развития. Они должны охватывать весь проектный цикл, включая проектирование и оценку.

Инструкции могут обеспечить различные типы экологической оценки на протяжении проектного цикла и рассматривать различные категории проектов. Категория будет определять тип такой оценки. Проект на любой стадии цикла может быть переклассифицирован в другую категорию.

Эти категории для проектов на уровне бассейна могут быть следующими:

А. Проекты, которые нуждаются в бережном экологическом управлении, т.к. они, похоже, будут оказывать влияние, которое будет существенным по масштабам или охвату.

В. Проекты, которые нуждаются в некоторой экологической оценке, т.к. могут оказывать экологическое воздействие.

С. Проекты, где экологическое влияние небольшое или вовсе незначительное, т.к. оно ожидается очень ограниченным.

Категории ни в коем случае не указывают на утверждение или неутверждение проекта, на его применимость или неприменимость. Они служат лишь для указания на природу и масштаб процедур, необходимых для экологической оценки в течение проектного цикла.

ISO 14000 - модель для будущей системы экологического управления MRC.

Серия стандартов ISO 14000 - это несколько руководящих стандартов и один соответствующий стандарт - ISO 14001 "Стандарты Систем Экологического Управления". ISO 14000 не заменяет инструкций, правил и кодов, применяемых в практике, которым организации должны следовать. Он обеспечивает систему наблюдения, контроля и улучшения работы в соответствии с этими требованиями. Стандарт был разработан с целью его использования любой организацией в любой стране независимо о размеров организации, процесса, экономической ситуации и регулирующих требований.

Модель ISO 14000 "Система Экологического Управления" в будущем может быть использована Секретариатом Комиссии и организациями стран-участников в качестве:

- модели Системы Экологического Управления;
- формата для аудита системы;
- модели для экологической оценки;
- модели оценки проектного цикла.

Для согласования с стандартами ISO 14000 организация должна предпринять следующие шаги:

- а) определить экологическую политику;
- б) сформулировать план;
- в) применить политику и план на практике;
- г) сформировать и поддерживать вспомогательную документацию.

Секретариат MRC получил поддержку Швейцарии в запуске проекта, нацеленного на внедрение концепций ISO 14000 в странах-участниках. Специальный тренинг будет направлен на представление проектного цикла и с упором на экологическую оценку и управление. Методология внедрения и использования ISO 14000 в системе Меконга будет распространена через тренинговые сессии, проводимые в странах-участниках в форме курсов и семинаров в качестве демонстрационного инструмента.

Редакционная коллегия:

Духовный В.А.

Пулатов А.Г.

Турдыбаев Б.К.

Адрес редакции:

Республика Узбекистан,

700187, г.Ташкент, массив Карасу-4, дом 11

НИЦ МКВК

Редактор

Ким Л.А.

Компьютерная верстка и дизайн

Турдыбаев Б.К.