

Всемирный доклад Организации Объединенных Наций
о состоянии водных ресурсов, 2021 г.

ЦЕННОСТЬ ВОДЫ

Рабочее резюме



Перспективы, вызовы и возможности

Сегодняшнее состояние водных ресурсов говорит о необходимости повышения эффективности управления ими. Признание и расчет ценности водных ресурсов, ее демонстрация и учет при принятии решений – все это крайне важно для управления водными ресурсами устойчивым и справедливым образом и достижения целей в области устойчивого развития (ЦУР), сформулированных в Повестке дня Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития на период до 2030 г.

Кто определяет ценность водных ресурсов, тот определяет и характер их использования. Фактор ценности играет ведущую роль для обеспечения эффективности и справедливости в сфере управления водными ресурсами. Отсутствие всестороннего учета ценности воды при самых различных формах ее использования рассматривается как коренная причина и проявление политической халатности и бесхозяйственности в отношении водных ресурсов. Слишком часто ценность воды или полный пакет многих различных факторов ее ценности при принятии решений не получают никакого внимания.

Термин «ценность» и процесс «расчета ценности» определены достаточно четко, однако соображения и мнения относительно конкретного значения «ценности» для разных групп пользователей и заинтересованных сторон неоднозначны. Кроме того, существуют разные методы расчета ценности и формы ее представления.

Расхождения в вопросах расчета ценности водных ресурсов постоянно проявляются не только между разными группами заинтересованных сторон, но и в их рамках. Разнонаправленные подходы к ценности водных ресурсов, оптимальным методам ее расчета и формам ее представления, вкупе с ограниченным пониманием фактического состояния ресурсов, ставят целый ряд вызовов на пути быстрого прогресса в вопросах определения их ценности. Например, бесполезно пытаться провести количественное сопоставление ценности воды для бытовых нужд, права человека на воду, сложившихся обычаев или религиозных верований, а также ценности сохранения рек для охраны биоразнообразия. При поиске согласующихся методологий расчета ценности нельзя жертвовать ни одним из этих компонентов.

Традиционные экономические расчеты, зачастую служащие одним из основных инструментов для информационного обеспечения процессов разработки политики, при определении ценности воды, как правило, ограничиваются методами, применяемыми к расчету стоимости большинства других продуктов – использованием расценок, зафиксированных при осуществлении экономических транзакций. Однако нет четкой взаимосвязи между стоимостью воды и ее ценностью. При установлении цены на воду, определяющей, во что потребителю обойдется ее использование, эта цена зачастую отражает не ее ценность, а стремление возместить расходы. Тем не менее, при определении ценности воды экономический подход сохраняет всю свою актуальность, играя важную, весомую роль, пусть даже формы его применения должны носить действительно всеобъемлющий характер.

Однако различные параметры ценности воды требуют поиска компромисса и согласованного учета в системных и инклюзивных процессах планирования и принятия решений. В связи с этим необходимы меры по дальнейшей разработке общих подходов к определению ценности воды, насколько это возможно. При этом первоочередное внимание следует уделять улучшению подходов к сопоставлению, противопоставлению и консолидации различных параметров ценности и отражению полученных выводов честного и справедливого характера в более совершенных методах разработки политики и планирования.

• • •
**Соображения
и мнения
относительно
конкретного
значения
«ценности» для
разных групп
пользователей
и заинтере-
сованных
сторон
неоднозначны**

В настоящем докладе сегодняшние методологии и подходы к определению ценности водных ресурсов сгруппированы по пяти взаимосвязанным направлениям: определение ценности **источников воды**, водных ресурсов *in situ* и экосистем; определение ценности **инфраструктуры водных ресурсов** для их хранения, наращивания и использования, в том числе многократного; определение ценности **водоснабжения**, главным образом в отношении питьевой воды, санитарных услуг и соответствующих аспектов здоровья населения; определение ценности **воды как производственного и социально-экономического ресурса** в таких отраслях, как производство продовольствия и сельское хозяйство, энергетика и промышленность, обеспечение деловой активности и занятости; другие **социально-культурные составляющие ценности воды**, включая развлекательно-оздоровительные, культурные и духовные. Эти методологии и подходы дополняются такими компонентами, как опыт, накопленный различными регионами мира, возможности согласования множественных параметров ценности воды на основе более комплексных и целостных методов управления, варианты финансирования и подходы к удовлетворению потребностей в знаниях, исследованиях и потенциале.

Определение ценности окружающей среды

Источником всех водных ресурсов является окружающая среда, в которую, в конечном счете, и возвращается вся вода, извлекаемая из нее – и загрязняемая – человеком. Взаимодействие между природой и водными ресурсами может быть объектом инициативной управленческой деятельности, направленной на решение связанных с этими ресурсами задач и проблем на основе так называемых «природоориентированных решений».

Однако состояние и тенденции взаимодействия между природой и водными ресурсами четко указывают на необходимость более совершенного учета природного аспекта ценности в вопросах управления водными ресурсами. В большинстве исследований услуги, связанные с водными экосистемами, не рассматриваются в качестве отдельной или самостоятельной категории, а для получения актуальных аналитических заключений и выводов относительно водных ресурсов зачастую требуется на основе базовых результатов рассматривать услуги пакетного, комплексного характера.

Высокоценными также можно считать экосистемные услуги, связанные с укреплением жизнестойкости и уменьшением опасности бедствий. В результате утраты соответствующих экосистемных услуг, ранее игравших основную роль в предотвращении рисков, опасность многих бедствий возрастает. Ценность таких услуг поддается расчету, однако зачастую они не учитываются или должным образом не отражаются в экономическом планировании, которое, как правило, отдает предпочтение краткосрочным преимуществам, а не обеспечению более долгосрочной стабильности.

Исчисление ценности экосистемных услуг в денежном выражении упрощает ее сопоставление с другими экономическими оценками, которые часто используют компоненты, основывающиеся на деньгах. Однако природа может обладать важными ценностями, которые не могут, да и не должны ограничиваться или определяться денежными подходами.

Существование различных систем ценностей говорит о проблематичности разработки унифицированной системы для определения и представления ценности воды и/или окружающей среды. Однако возможна разработка общего подхода, позволяющего сопоставлять, противопоставлять и использовать разные природные ценности или системы ценностей.

● ● ●
Высокоценными также можно считать экосистемные услуги, связанные с укреплением жизнестойкости и уменьшением опасности бедствий

Определение ценности гидрологической инфраструктуры

Ценность водных ресурсов для общества зависит, среди прочего, от их инфраструктуры, которая обеспечивает хранение и подачу воды и благодаря этому приносит существенную пользу в социально-экономической области. Отсутствие надлежащей гидрологической инфраструктуры в стране препятствует ее социально-экономическому развитию. Инфраструктуру следует наращивать, однако, как показывает опыт прошлых лет, расчет ценности инфраструктуры водных ресурсов страдает серьезными недостатками.

Несмотря на то, что в такие инфраструктуры инвестируются значительные средства, оценки соответствующих издержек и выгод недостаточно развиты и стандартизированы либо применяются в неполной мере. Количественные показатели социальной отдачи зачастую отсутствуют, расходы (особенно внешние) должным образом не учитываются, а данные о водных ресурсах часто носят недостаточный или устаревший характер.

Расчет ценности гидрологической инфраструктуры осложняется концептуальными и методологическими трудностями, особенно в том, что касается ценности непотребительного, а также косвенного и пассивного пользования. Методы расчета ценности инфраструктуры водных ресурсов чаще всего основываются на оценке затрат-эффективности, однако просматривается тенденция к завышению эффективности и занижению затрат, особенно к тому, чтобы учитывать далеко не все затраты.

Один из важнейших вопросов: «Ценность для кого?». Расчеты, как правило, чрезмерно ориентируются на целевых бенефициаров, тогда как другие заинтересованные стороны могут оказываться в ущемленном или даже осложнившемся положении. Главный недостаток многих подходов состоит в том, что основное внимание они уделяют финансовым затратам (движению денежных средств, а также капитальным и текущим расходам) и финансовым поступлениям. При этом зачастую они упускают из виду косвенные расходы, в особенности социальные и природные издержки, которые рассматриваются как внешние.

При определении ценности основной вопрос состоит в том, отражать ли крупные капитальные расходы и затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание в последующих расчетах стоимости конечного использования водных ресурсов. Включение всех расходов в счета за водоснабжение является скорее исключением, чем правилом. Во многих странах затраты на эксплуатацию возмещаются лишь частично, а капитальные расходы покрываются за счет государственных средств.

Расчет ценности приносит пользу лишь в тех случаях, когда процесс принятия решений по данному вопросу основывается на честной оценке. Слишком многие проекты, особенно сооружение таких резонансных инфраструктурных объектов, как ГЭС, являются, по сути, не более чем вопросом престижа, политически мотивированы и/или открывают возможности для потенциальной коррупции. При таких обстоятельствах параметры ценности, даже если они и рассчитываются, лишены прозрачности, остаются выборочными, подтасовываются или игнорируются. Никакие рекомендации относительно методов оценки такое положение не изменят. Расчет ценности инфраструктуры водных ресурсов – это, прежде всего, вопрос надлежащего управления. К такому управлению надо, по крайней мере, стремиться, чтобы правильные оценки играли свою роль.

● ● ●
Роль воды для домохозяйств, школ, рабочих мест и медицинских учреждений зачастую упускается из виду или недооценивается по сравнению с другими формами водопользования

Расчет ценности услуг в области водоснабжения, санитарии и гигиены (WASH)

Роль воды для домохозяйств, школ, рабочих мест и медицинских учреждений зачастую упускается из виду или недооценивается по сравнению с другими формами водопользования. Вода составляет одну из базовых потребностей человека, удовлетворяя его жажду, содействуя обеспечению санитарии и гигиены, поддерживая жизнь и здоровье. Доступ к воде и санитарии входит в число прав человека. Непосредственное улучшение доступа к услугам в области WASH не только расширяет образовательные возможности и повышает производительность труда, но и помогает утвердиться принципам достоинства и справедливости в жизни людей. Услуги в области WASH косвенным образом также обеспечивают добавленную стоимость в виде более благоприятной для здоровья человека среды.

Подсчитано, что обеспечение всеобщего доступа к безопасной питьевой воде и санитарии (ЦУР 6, задачи 1 и 2) в 140 странах с низким и среднем уровнем дохода за период 2016-2030 гг. потребует примерно 1,7 трлн. долл., или 114 млрд. долл. в год. Расчет соотношения выгод и затрат от таких инвестиций показывает их существенную позитивную отдачу в большинстве регионов. Особенно высока окупаемость в области гигиены, позволяющая во многих случаях значительно улучшить здоровье населения без существенных затрат на дополнительную дорогостоящую инфраструктуру.

Пандемия COVID-19, вспыхнувшая в 2020 году, больше всего ударила по самым обездоленным людям планеты, многие из которых проживают в неформальных поселениях и городских трущобах. Важнейшую роль в профилактике COVID-19 играет гигиена рук, но средств для ее обеспечения в мире не имеют свыше трех миллиардов человек и два из пяти медицинских учреждений.

В силу исключительного значения, которое услуги в области WASH имеют для жизни и здоровья человека, они рассматриваются многими правительствами как государственная задача и в связи с этим зачастую субсидируются даже в странах с высоким уровнем дохода.

Однако субсидии еще не гарантируют доступа бедных слоев населения к базовым услугам. Субсидирование водоснабжения может ограничиваться обеспечением благоприятных условий для тех, кто уже подключен к водопроводу и канализации, а многие из таких пользователей к бедноте не относятся. В результате бедным слоям такое субсидирование пользы не приносит, а провайдер водоснабжения теряет средства, которые мог бы получить с более благополучных домохозяйств. Ценность ресурса утрачивается с точки зрения убытков, которые терпит провайдер, а уровень таких отрицательных последствий, вызываемых отсутствием доступа к услугам WASH, как прогулы уроков и работы, не сокращается.

Необходимо изучать фактор финансовой доступности водоснабжения для обездоленных групп в зависимости от их дохода, местоположения и социально-экономических проблем, стоящих перед ними.

Расчет ценности воды для производства продовольствия и сельского хозяйства

На сельское хозяйство приходится основная доля потребления глобальных пресноводных ресурсов (69%). Однако по мере роста межотраслевой конкуренции за воду и ее нехватки использование воды для целей производства продовольствия вызывает все больше вопросов. Помимо прочего, во многих регионах мира вода в этой сфере используется неэффективно, что является одним из главных факторов экологической деградации, включая истощение водоносных горизонтов, уменьшение речного стока, ухудшение местообитаний диких животных и растений и загрязнение окружающей среды.

Стоимость воды, рассчитываемая для целей производства продовольствия, по сравнению с другими формами ее использования, как правило, невелика. Чаще всего, она крайне мала (преимущественно менее 0,05 долл. за кубический метр), когда речь идет об ирригации площадей под зерновыми и кормовыми культурами, и может быть относительно велика (того же порядка, что и стоимость воды, используемой в бытовых и промышленных целях) при производстве таких высокотоварных культур, как овощи, фрукты и цветы.

Расчеты ценности воды для производства продовольствия обычно учитывают только водопользование, дающее непосредственную экономическую выгоду (то есть стоимость воды для потребителя), тогда как многие другие связанные с водой прямые и косвенные выгоды, которые могут носить экономический, социально-культурный или экологический характер, не учитываются или выражаются в количественной форме только частично. Некоторые из этих выгод включают улучшение питания, компенсацию резких изменений в моделях потребления, обеспечение трудоустройства и стабильности источников средств существования, особенно для малых фермерских хозяйств, содействие сокращению масштабов нищеты и возрождение сельской экономики, наряду с поддержкой мер по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий. Велика и ценность воды с точки зрения продовольственной безопасности, но она редко находит количественное выражение и зачастую выступает в роли политического императива, вне зависимости от других форм параметров ценности.

Существует ряд управленческих стратегий, позволяющих в максимальной степени учитывать множественные параметры ценности воды для производства продовольствия, включая следующие: совершенствование управления водными ресурсами в неорошаемых районах; переход к устойчивой интенсификации; поиск источников водных ресурсов для орошаемого земледелия, в особенности природных и нетрадиционных; повышение эффективности водопользования; снижение потребности в продовольствии и соответствующем потреблении водных ресурсов; улучшение знаний и понимания в сфере водопользования для целей производства продовольствия.

Повышение безопасности водоснабжения для производства продуктов питания как в неорошаемых, так и орошаемых системах может содействовать сокращению масштабов нищеты и гендерного разрыва прямым и косвенным образом. Прямые последствия включают повышение урожайности, уменьшение риска недороды, рост диверсификации сельскохозяйственных культур, увеличение финансовых поступлений благодаря расширению возможностей трудоустройства и стабильность местного производства продуктов питания и цен на них. Косвенные последствия включают повышение доходов и рост занятости вне сельского хозяйства, а также сокращение миграции. Повышение доходов и их стабильности может содействовать улучшению образования и навыков женщин, что активизирует их участие в процессах принятия решений. Однако, несмотря на существенную положительную роль повышения производительности водных ресурсов, необходимо отслеживать его возможные нежелательные краткосрочные и долгосрочные последствия для задач сокращения масштабов нищеты (в виде захвата земель и роста неравенства).

● ● ●
Повышение безопасности водоснабжения для производства продуктов питания как в неорошаемых, так и орошаемых системах может содействовать сокращению масштабов нищеты и гендерного разрыва прямым и косвенным образом

Энергетика, промышленность и бизнес

В секторе энергетики, промышленности и бизнеса вода рассматривается одновременно и как ресурс с его эксплуатационными и потребительскими издержками, определяемыми ценами, и как финансовое обязательство, связанное с расходами на обработку и с регламентационными санкциями, в результате чего складывается представление, что водные ресурсы сопряжены с коммерческими и нормативно-правовыми затратами и рисками. В сфере бизнеса внимание, как правило, в первую очередь уделяется экономии операционных расходов и краткосрочным последствиям для финансовых поступлений, и уже потом – стоимости воды в связи с административными расходами, природному капиталу, финансовым рискам, будущему росту и будущим операциям, а также инновационным подходам.

Одни факторы принуждают деловые круги к определению ценности воды, другие стимулируют их к этому. К первым относятся тенденции, как глобальные, так и нормативно-правовые, связанные с расчетом природного капитала, оценкой стоимости воды и соответствующим ценообразованием. Вторая группа факторов – это развитие бизнес-моделей, демонстрирующих потенциальные выгоды, связанные с более эффективными процессами принятия решений, наряду с повышением доходов, снижением расходов, совершенствованием управления рисками и улучшением репутации.

С водными ресурсами связаны существенно более высокие расходы, более низкие прибыли и заметные финансовые потери. Растущая нехватка водных ресурсов, наводнения и изменение климата чреваты, среди прочего, такими рисками, как повышение эксплуатационных издержек, разрушение товарно-хозяйственных связей, нарушение водоснабжения, замедление роста и репутационные издержки.

Сектор энергетики, промышленности и бизнеса по своей природе тяготеет к материально-денежной оценке. Это обуславливает предрасположенность к одним аспектам ценности (например, цена за кубометр воды) и, подчас, безразличие к другим (например, материальная и нематериальная ценность воды для других заинтересованных сторон). Наиболее прямолинейная материально-денежная оценка связана с объемом ресурса – цена за кубометр, помноженная на объем использованной воды, плюс расходы на обработку и утилизацию сточных вод. Параметры коммерческой эффективности водопользования в секторе энергетики, промышленности и бизнеса относительно просты. Они включают: продуктивность воды, определяемую как производственная прибыль или ценность из расчета на единицу объема (долл./м³); интенсивность водопользования, определяемую как объем, необходимый для производства единицы добавленной стоимости (мЗ/долл.); эффективность водопользования, определяемую как добавленная стоимость из расчета на единицу объема (долл./м³); и изменение эффективности водопользования на протяжении времени (показатель ЦУР 6.4.1).

Общая экономическая продуктивность воды (ВВП/м³) в секторе энергетики, промышленности и бизнеса также обуславливает такие различные побочные преимущества на местном, региональном и национальном уровнях, как создание рабочих мест и новых предприятий. Этим преимуществам трудно дать количественную оценку, поскольку здесь задействованы многие факторы, и водные ресурсы – лишь один из них.

Необходимо более глубокое понимание мотивов, определяющих корпоративные интересы в области управления водными ресурсами, наряду с их согласованностью с мотивами водохозяйственных учреждений, придерживающихся подходов к планированию на основе интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР). В экономике замкнутого цикла вода будет цениться настолько, что каждый ее литр будут использовать вновь и вновь, благодаря чему она сама из расходимого ресурса чуть ли не превратится в элемент инфраструктуры.

● ● ●
С водными ресурсами связаны существенно более высокие расходы, более низкие прибыли и заметные финансовые потери

● ● ●
Ценность воды для человека выходит далеко за рамки поддержки его непосредственных жизненно важных функций, обеспечивая его психическое здоровье, духовное благополучие, эмоциональную сбалансированность и состояние счастья

Культурная ценность воды

Культура непосредственно влияет на характер восприятия, определения и использования ценности воды. Каждое общество, каждая группа и каждый человек живет в своей культурной среде, формируемой под влиянием различных комбинаций таких факторов, как наследие, традиция, история, образование, жизненный опыт, информационное и медийное воздействие, социальный статус, гендер и многое другое.

Ценности некоторых культур трудно исчислить количественно, а порой и просто сформулировать. Вода, например, может быть важна для людей как духовный атрибут, или благодаря ее живописным характеристикам, или в свете ее значения для дикой природы либо развлекательно-оздоровительных целей, или на основе сочетания этих факторов. Эти ценности трудно сопоставлять с ценностями, определяемыми при помощи других, формальных факторов, например, экономического характера, и поэтому они зачастую не учитываются при проведении оценок, отдающих предпочтение экономическим соображениям. Кроме того, на протяжении времени культура меняется и эволюционирует, иногда быстрыми темпами.

Между религией, или верой, и этикой существует тесная взаимосвязь. Например, в повествованиях, распространенных в регионах, где не хватает воды, наградой для того, кто законопослушен и высоконравственен – как правило, в понимании местной религии, – зачастую оказывается дождь или источник. И напротив, современное экономическое понимание воды может абстрагироваться от социального, культурного и религиозного контекста. В глобальной перспективе экономического развития вода нередко рассматривается как ресурс, находящийся в распоряжении общества, и в силу этого отличается от воды в том ее понимании, которое может быть характерно для религий или систем верований многих коренных народов, что создает весьма многообразную и потенциально противоречивую картину ценностей.

Парадоксальна ценность воды в контексте конфликтов, мира и безопасности. Много написано о позитивной ценности воды в деле укрепления мира, однако во многих случаях она сама оказывается среди главных факторов конфликта. Утверждают, что дух диалога помогает преобразовывать возникающие из-за воды конфликты в сотрудничество.

Ценность воды для человека выходит далеко за рамки поддержки его непосредственных жизненно важных функций, обеспечивая его психическое здоровье, духовное благополучие, эмоциональную сбалансированность и состояние счастья.

Поняв, систематизировав и классифицировав культурные ценности, следует переходить к поиску путей и средств их учета в процессах принятия решений. Такой инструмент, как составление карты культур, может помочь лучшему пониманию культурной ценности воды, примирению антагонистических ценностей и обеспечению жизнестойкости перед лицом сегодняшних и будущих вызовов, включая изменение климата. Крайне важно, чтобы в процессах принятия решения всесторонним и действенным образом участвовали все заинтересованные стороны, учитывались гендерные факторы и каждый имел возможность для утверждения своих ценностей своим собственным путем.

Региональные перспективы

Африка к югу от Сахары

По оценкам, пресноводные ресурсы Африки составляют почти 9% общемировых запасов. Однако распространяются они неравномерно: 54% их объема приходится на шесть наиболее богатых водными ресурсами стран в Центральной и Западной Африке, и лишь 7% – на наиболее обделенные водой 27 стран.

Видение водных ресурсов Африки к 2025 г. предлагает меры для обеспечения безопасности и устойчивого управления в области водных ресурсов. Однако достижение ЦУР 6 на континенте сталкивается с рядом серьезных проблем, включая быстрый демографический рост, отсутствие надлежащих форм управления водными ресурсами и институциональных механизмов, истощение водных ресурсов в результате загрязнения, деградацию окружающей среды, обезлесение, а также недостаточные и нестабильные инвестиции в обеспечение водоснабжения и санитарии.

Определение ценности воды в Африке к югу Сахары оказалось непростой задачей для многих исследователей и специалистов по вопросам развития – по крайней мере, отчасти в результате ограниченного характера исходных исторических данных. Исследователи, изучающие ценность воды, в основном применяют метод предположительной оценки, уделяя основное внимание использованию фактической цены, которую платит или готов платить потребитель. Исследования ценности воды в этом регионе чаще всего сосредоточены на ее использовании в бытовых целях.

Общеввропейский регион

Определение ценности воды даже в рамках одной юрисдикции – непростая задача, а ее решение в трансграничных масштабах осложняется еще больше. Общеввропейский регион придает определению ценности воды все больше значения, однако усилия на этом направлении, особенно в контексте трансграничных бассейнов, остаются ограниченными и зачастую основываются на разных подходах. Четко выраженные подходы к определению количественной ценности воды в трансграничных бассейнах чаще всего ориентированы на меры управления в условиях паводков, уменьшение опасности бедствий, системы раннего оповещения и экосистемные услуги. Коллективные экономические плоды трансграничного сотрудничества по этим вопросам превышают совокупные инвестиционные издержки односторонних действий в несколько раз.

Количественное определение ценности воды в трансграничном контексте заметно осложняется в силу нехватки данных, необходимых для базовых расчетов. Страны с общими водными ресурсами делают разный акцент на ценностях, потребностях и приоритетах секторов, связанных с этими ресурсами. Многие элементы, поддающиеся расчету, оцениваются приблизительно и в связи с этим зачастую недооцениваются, особенно в результате отсутствия данных и неспособности количественно выразить косвенные выгоды. Однако существует ряд всеобъемлющих подходов к выявлению межсекторальных преимуществ трансграничного сотрудничества в области водных ресурсов для каждого отдельного случая. Эти преимущества, подкрепленные должным образом, могут существенно содействовать повышению выгоды от управления трансграничными водными ресурсами путем сокращения экономических и других издержек, обусловленных нулевым или недостаточным сотрудничеством в совместных бассейнах.

Латинская Америка и Карибский бассейн

Нагрузку на ограниченные водные ресурсы в этом регионе подпитывает ряд конфликтов, вызванных соперничеством за доступ к ним между различными секторами, включая сельское хозяйство, гидроэнергетику, горное дело и даже обеспечение питьевой воды и санитарии.

Поддержка действенных процессов распределения этих ресурсов сталкивается с серьезными проблемами, включая неэффективную регламентацию, а также отсутствие стимулов и/или финансирования. Все эти факторы, в конечном счете, отражают общую недооценку ценности водных ресурсов в регионе. Для гидроэлектростанций, горнодобывающих предприятий и даже для фермеров расходы на использование или эксплуатацию водных ресурсов (после получения

● ● ●

Большинство стран в регионе не обеспечивают достаточного финансирования правоохранных мер в случаях загрязнения или хищнической эксплуатации водных ресурсов

концессии или права на пользование) находятся на нулевом или столь незначительном уровне, что порой даже не учитываются ими в экономических расчетах. Отсутствие таких издержек подразумевает скрытую субсидию, которая не отражает стратегической ценности водных ресурсов во множестве производственных процессов и в контексте изменения климата.

Большинство стран в регионе не обеспечивают достаточного финансирования правоохранных мер в случаях загрязнения или хищнической эксплуатации водных ресурсов. Нормативные предписания крайне важны, однако в регионе существенную роль играют регулирование и мониторинг, а также скоординированные стимулы, причем не только для обеспечения лучшего понимания роли и ценности водных ресурсов, но и для предотвращения их загрязнения и чрезмерной эксплуатации, особенно учитывая растущую климатическую изменчивость.

Азия и Тихий океан

Демографический рост, урбанизация и процессы дальнейшей индустриализации обостряют в регионе соперничество за воду между секторами, угрожая сельскохозяйственному производству и продовольственной безопасности, а также сказываясь на качестве воды. Вода в регионе зачастую является относительно ограниченным и ценным ресурсом, нехватка которого, скорее всего, будет обостряться в результате изменения климата.

Нарушающий принципы устойчивости водозабор является одной из главных проблем региона, где некоторые страны отбирают неразумно большую долю своих пресноводных ресурсов – превышающую половину от их общего объема – и где расположены семь из пятнадцати крупнейших потребителей подземных вод в мире.

Сточные воды в странах Азии и Тихого океана утилизируются в недостаточной степени, в связи с чем ощущается острая необходимость в использовании этого ресурса, а также в борьбе с загрязнением водных запасов и повышении эффективности водопользования, в том числе в промышленности. Это особенно актуально для наименее развитых стран региона, островных государств и стран, где дефицит водных ресурсов проявляется в наибольшей степени.

В регионе предпринимается ряд различных конструктивных инициатив по оптимизации ценности этого ресурса, позволяющих использовать новые модели финансирования, управления и сотрудничества, в том числе в Австралии, Китае, Малайзии и Японии.

Регион арабских государств

В немногих местах вода ценится так высоко, как в регионе арабских государств, где в условиях ее нехватки проживают свыше 85% населения. Ее дефицит ведет к зависимости от трансграничных водных ресурсов, невозобновляемых запасов подземных вод и нетрадиционных источников. Объем пресноводных ресурсов, забор которых допустим на устойчивой основе, мог бы сократиться еще больше, если бы соблюдались требования к качеству воды.

Ценность воды в регионе столь велика, что она рассматривается в качестве фактора безопасности на двусторонних и многосторонних переговорах между государствами. Эта ситуация еще больше осложняется в связи с тем, что свыше двух третей пресноводных ресурсов арабского региона расположены на территории двух и более государств. Однако при этом совместные методологии расчета экономической ценности трансграничных вод пока еще не нашли отражения в соглашениях о сотрудничестве, а финансирование мер по информационному обеспечению совместных усилий в области управления остается ограниченным. Кроме того, в аргументации стран, располагающих водными ресурсами, доминируют, как правило, соображения национальной безопасности и подход на основе прав на воду. Однако постепенно зарождаются инициативы, отдающие должное важности

сотрудничества по вопросам трансграничных водных ресурсов наряду с анализом проблематики климатической безопасности и уменьшения рисков в этом контексте на Ближнем Востоке и в Северной Африке.

Чтобы вода полностью ценилась и повсеместно рассматривалась в качестве одного из прав человека, необходимы значительные инвестиции в инфраструктуру, соответствующие технологии и использование нетрадиционных водных ресурсов в интересах повышения их производительности, устойчивости и всеобщей доступности.

Управление

Начинает складываться глобальное понимание того, что при принятии решений по вопросам водных ресурсов финансово-экономические соображения должны определяться пакетом многообразных ценностей. Многосторонняя ценность водных ресурсов получает признание, и все это в своей совокупности требует надежных методов измерения и оценки для содействия поиску необходимых компромиссов. Учет многообразной ценности водных ресурсов в рамках подходов к управлению ими подразумевает признание роли ценностей при принятии ключевых управленческих решений, а также требует активного участия более широкого круга сторон. Все это обеспечивает отражение более представительного пакета ценностей в процессах управления водными ресурсами. Учет неотъемлемых или относительных ценностей разных групп в интересах совершенствования информированности и легитимности управленческих решений, касающихся водных и соответствующих земельных ресурсов, преимущественно означал бы непосредственное привлечение групп и отражение интересов, зачастую игнорируемых при принятии решений по водным ресурсам. Это позволило бы упрочить акцент на экологических и природоохранных процессах и сосредоточить усилия на преимуществах совместного использования водных ресурсов вместо того, чтобы распределять объемы воды в зависимости от экономических приоритетов с высокой добавленной стоимостью.

Переход к системе управления водными ресурсами, которая учитывает наличие многообразных ценностей и необходимость активного участия различных сторон, сопряжен с рядом трудностей. Первая из них касается признания того, что управление водными ресурсами определяется комплексом неочевидных или очевидных ценностей. Вторая трудность связана с вопросами стоимости или целесообразности использования водных ресурсов различным путем, причем сложность этих вопросов не ограничивается проблемами количественных измерений, а включает еще необходимость понимания того, что можно – и нужно – измерять и кто должен это делать. Третья трудность касается извечной разобщенности между процессами принятия государственных решений и действиями на местах, включая опасность того, что эти действия будут руководствоваться корыстными интересами.

При переходе к управлению на основе множественных ценностей государства могут опираться на такие существующие управленческие подходы, как ИУВР, которые учитывают интересы разных групп заинтересованных сторон, действующих на различных политических уровнях, и секторов, проводящих свою политику. ИУВР чаще всего характеризуется как подход, который охватывает все аспекты водных ресурсов, используемых в интересах людей, производства продовольствия, природы, промышленности и в других целях, и который стремится учитывать все социальные, экономические и природоохранные соображения. Важно расширять и укреплять процессы с участием многих заинтересованных сторон, дающие возможность для признания и согласования всеобъемлющего комплекса ценностей, включая коллективное использование преимуществ, а также учет экологических и природных ценностей при управлении водными ресурсами, обеспечивающем устойчивость к климатическим воздействиям.



Учет многообразной ценности водных ресурсов в рамках подходов к управлению ими подразумевает признание роли ценностей при принятии ключевых управленческих решений, а также требует активного участия более широкого круга сторон



При невозможности расчета преимуществ в денежной форме можно использовать другие инструменты оценки, например, анализ затрат–эффективности

Финансовое и инвестиционное обеспечение услуг в области водных ресурсов

Для максимального учета ценности воды при принятии решений о финансировании необходима тщательная оценка издержек и выгод, связанных с тем или иным проектом. Для этого необходимо принять во внимание все выгоды, в том числе экономического, социального и природного характера. Следует также рассмотреть широкий круг возможных непредумышленных последствий, как негативных, так и позитивных. Сведение всех видов преимуществ воедино может оказаться непростым делом, поскольку их сложно исчислить в денежном выражении. При невозможности расчета преимуществ в денежной форме можно использовать другие инструменты оценки, например, анализ затрат–эффективности, позволяющий сопоставить издержки с такими нематериальными результатами, как спасенные жизни, охват населения услугами или изменение экологических параметров. Еще одним важнейшим методом определения потенциальных преимуществ проекта является сопоставление расходов на него с ситуацией, которая сложилась бы при отказе от проекта.

Финансовое обеспечение проекта – еще один важнейший компонент анализа его ценности, поскольку любой проект при отсутствии финансовых средств, в конечном счете, обречен на неудачу, если расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание не финансируются, а капитальные расходы покрыть невозможно. Кроме того, динамика финансирования отразится на чистой прибыли от самих инвестиций и на составе бенефициаров.

Когда речь заходит о финансировании услуг водоснабжения, санитарии или ирригации, разработка правильной тарифной сетки оказывается непростым делом, поскольку необходимо принять во внимание множество целей в области политики, которые часто конкурируют друг с другом. При предоставлении таких услуг также необходимо предусмотреть их финансовую доступность для бедных слоев, максимально широкий охват населения и финансовое обеспечение надежности этих услуг и модернизации сетей. Установление тарифов (то есть расценок) на воду требует продуманного подхода, позволяющего решить как можно больше задач – цены на воду, расходы на ее доставку и ее ценность не являются синонимами, и цена это всего лишь инструмент для согласования водопользования с ценностью водных ресурсов.

Крупномасштабное субсидирование услуг в области WASH оправдано с экономической, а также социальной и моральной точки зрения, однако оно часто неверно ориентировано и поэтому неэффективно. По сути, нецелевое субсидирование может быть контрпродуктивным, ведя к уменьшению отдачи от водоснабжения и тем самым подрывая ценность инвестиций в WASH. В странах, где подаваемая по трубам вода является очень дешевой или бесплатной, бедные слои часто не получают этой услуги или получают ее в недостаточной степени и вынуждены платить за воду гораздо больше богатых слоев.

Знания, научные исследования и развитие потенциала

Данные и информация в области водных ресурсов, будучи одним из основных компонентов развития и совместного использования знаний, играют важнейшую роль в деле понимания и определения ценности этих ресурсов. Такие данные и информация могут также поступать из других источников, включая дистанционное зондирование, сенсорные сети и данные, предоставляемые гражданами, в том числе через социальные сети. Однако для получения полной картины потенциальной ценности воды также необходимы данные и информация

● ● ●
В отличие от большинства других природных ресурсов, определение истинной «ценности» воды оказалось исключительно сложным делом

относительно социальных, экономических и природоохранных требований, предъявляемых к водным ресурсам, а также форм их использования. Необходимы дальнейшие усилия и инвестиции для поддержания потока данных и информации, поступающего в результате их сбора, анализа, совместного использования и применения в рамках всех секторов и в самых разных масштабах.

Для содействия инклюзивному подходу к определению ценности воды, влекущему за собой реальные преобразования, стратегически важно обеспечить признание уникальной роли местных знаний и знаний коренных народов в дополнение к основным традиционно-научным, академическим знаниям. Свой вклад может внести и развитие любительской науки. Важную роль также играет привлечение представителей заинтересованных сторон к проверке данных и информации на местах.

В контексте определения ценности воды создание потенциала означает формирование знаний и навыков для правильного определения ценности водных ресурсов на инклюзивной основе и эффективного управления ими на базе этой ценности на разных уровнях и в различных условиях наряду с получением результатов, поддающихся проверке.

Выводы

В отличие от большинства других природных ресурсов, определение истинной «ценности» воды оказалось исключительно сложным делом. Во многих частях мира всеохватывающая значимость этого жизненно важного ресурса не получает должного политического внимания и финансирования. Это ведет не только к неравенству в вопросах доступа к водным ресурсам и связанным с ними услугам, но и к их неэффективному и неустойчивому использованию и деградации, подрывая достижение почти всех ЦУР и соблюдение основных прав человека.

Сведение воедино разных подходов и методов для определения ценности воды по многим параметрам и составляющим будет, судя по всему, и далее сопряжено с проблемами. Даже в конкретном секторе водопользования разные подходы могут вести к получению поразительно разных оценок. Стремление согласовать оценки по всем секторам, как правило, вызывает еще больше трудностей; то же самое относится к попыткам учета менее материальных ценностей, носителями которых является вода в разных социально-культурных контекстах. В некоторых условиях может появляться возможность для преодоления определенных трудностей и стандартизации количественных показателей, однако на деле необходимы более эффективные средства для признания, поддержки и учета различных ценностей.

Заключение

Вода имеет очевидную ценность, пусть даже это не получает повсеместного признания. В определенном смысле ценность воды беспредельна, поскольку жизнь без нее невозможна и замены воде нет. Наиболее ярко подтвердить это могут силы и средства, затрачиваемые на поиск воды в космосе, и восторг в связи с ее недавним обнаружением на Луне и Марсе. И тем более стыдно на Земле относиться к ней как к чему-то само собой разумеющемуся. Риск недооценки воды слишком велик, чтобы его не замечать.

Подготовлено ВПОВР | Ричард Коннор

Опубликовано ВПОВР по поручению структуры «ООН – водные ресурсы».

Иллюстрация на обложке: Давид Бонацци

© ЮНЕСКО 2021



Используемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не подразумевают выражения со стороны ЮНЕСКО какого-либо мнения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района либо их властей, или относительно делимитации их границ. Идеи и мнения, выраженные в настоящем издании, принадлежат авторам, не всегда отражают позицию ЮНЕСКО и ни к чему ее не обязывают.

Для получения более подробной информации об авторских правах и лицензировании просьба ознакомиться с полным текстом доклада по адресу: www.unesco.org/water/wwap.

Всемирная программа оценки водных ресурсов ЮНЕСКО
Бюро по программам для глобальной оценки водных ресурсов
Отдел наук о воде, ЮНЕСКО
06134 Коломбелла, Перуджа, Италия
Email: wwap@unesco.org
www.unesco.org/water/wwap

Мы выражаем признательность Правительству Италии и региону Умбрии за предоставленную финансовую поддержку.
Перевод осуществлен при поддержке Кластерного Бюро ЮНЕСКО в Алматы.



Regione Umbria