



## Глобальная **водная** политика и сценарии будущего **ВОДЫ**

[www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)



# **Глобальная водная политика и сценарии будущего воды**

Ташкент 2012

**Подготовлено к печати Научно-информационным центром МКВК**

**Издается при финансовой поддержке  
Швейцарского управления по развитию и сотрудничеству**

**Данная публикация никак не отражает точку зрения  
Правительства Швейцарии**

## Содержание

Предисловие .....	5
Два десятилетия в центре мировой водной политики.....	8
Глобальные сценарии будущего воды.....	32



Проф. В.А. Духовный и проф. Д. Бриско

## Предисловие

Интервью Джона Бриско журналу «Водная политика» № 13 за 2011 год является очень интересным откровением одного из известных деятелей всемирного водного сообщества д-ра Джона Бриско, профессора Гарвардского университета. Я знаком с Джоном с того периода, когда он сменил нашего коллегу и многолетнего партнера - всеми уважаемого Ги Ля Мойна - на посту старшего водного советника по водным ресурсам Мирового Банка. Очень эрудированный и хорошо подготовленный специалист с водным и экологическим образованием, он сразу вписался в атмосферу Банка и связал с ним последующие свои годы работы, будучи руководителем территориальных офисов Банка в целом ряде стран. Во время своей работы в штаб-квартире Банка он неоднократно посещал Центральную Азию, пытливо вникал в наши проблемы и всегда поддерживал новые идеи и инициативы.

Мне довелось слушать Джона в октябре прошлого года в Париже на совещании ОЕСД, и меня тогда поразила его критика и Всемирного Банка и многих международных НПО и других «диктаторов моды» в водном развитии мира, что было, по сути, в определенной степени их разведением. Эту же линию он продолжает и в нынешнем предлагаемом Вашему вниманию интервью. Я попробую выделить основные постулаты проф. Бриско, которые противоречат нынешним общепринятым догмам и требуют резкого пересмотра мировой направленности не только в водохозяйственном развитии, но и в глобальном развитии в целом, и, по сути, является критикой путей глобализма и его стереотипов, усиленно навязываемых развитыми странами всему миру.

1. Простое дублирование и слепое копирование подходов и методов, характерных для развитых стран, в практике стран с переходной экономикой и развивающихся стран абсолютно непродуктивны и вредны.

2. Ориентация общества на достижение *Целей Развития Тысячелетия* является неприемлемым и даже вредным, ибо они игнорируют необходимость постоянного наращивания инфраструктуры, как основы развития, и акцентируют внимание на социальном развитии, не понимая, что развитие производственных мощностей и производительных сил стимулирует социальное развитие. Само же по себе социальное развитие (школы, институты, образование, медицина) не может служить долговременной путеводной целью, ибо оно требует

средств, которых может дать только производство за счет своих отчислений, затрат на повышение занятости, образования и т.д.

3. Невнимание к развитию инфраструктуры в водном и особо в сельском хозяйстве со стороны МФИ оказалось причиной продовольственного кризиса, так же как и ориентация многих стран на развитие мелкомасштабного и локального сельского хозяйства. Приоритет в финансировании Банком и другими донорами водоснабжения и канализации как основы водного сектора является ошибкой, что явно видно на примере стран, победивших голод и нищету за счет своих собственных крупных вложений в водное развитие: Китай, Канада, Бразилия. Это не означает, что не надо развивать водоснабжение и канализацию, но они не должны довлеть в объеме капвложений.

4. Позиция многих Агентств международной помощи, особенно ЮСАИД, деструктивны для стран, которым они пытаются оказывать помощь. Зачастую они в отрыве от интересов государств, в которых они работают, пытаются навязывать методы и подходы, которые вредят национальным интересам этих стран. Характерный пример мы наблюдали у нас, когда осуществление донорами всех зарубежных проектов, финансируемых ими, обязательно проводится при наличии ведущего иностранного партнера. Они нанимают в качестве исполнителей не существующие в странах проектные, научно-исследовательские и консультационные организации, а отдельных специалистов этих организаций или даже случайных исполнителей, которые используя «ноу-хау», материалы и даже результаты ранее мощных организаций побеждают в тендерах. Это привело к разрушению практически всей сети ранее мощных проектных и научных организаций Центральной Азии и наплодило множество «кустарных» подрядчиков, паразитирующих на умах и опыте настоящих профессионалов.

5. Всемирный Банк и другие МФИ являются крупнейшими бюрократическими структурами, трудно управляемыми со сложнейшей формализацией предложенных проектов, а поэтому подготовка и согласование новых инвестиций и продвижение проектов в жизнь затягивается на года. Мы имеем наглядный пример такого бюрократизма, когда проект Правобережного коллектора в Узбекистане, который был начат еще в советское время, пересматривался, переподготавливался и утверждался семь лет, а строился намного меньше!

6. Рынок воды не может рассматриваться как путь развития в условиях развивающихся стран, ибо он может углубить социальное неравенство и нанесет ущерб миллионам сельских жителей. Рынок может

служить более рациональному использованию воды там, где имеется потребность в получении воды и возможности продажи при условии недопущения социальных потерь. Именно это является причиной развития рынка в Австралии, США, других развитых государств, но нигде в развивающемся мире.

7. Провозглашение права человека на воду не означает обеспечение доступа каждого человека и отдельных элементов общества к воде. Нужен государственный механизм, основанный на децентрализации, который может гарантировать осуществление этих прав.

8. Необходимо построение новой водной интеллигенции, которая должна объединить науку и практику и разработать новые идеи, нацеленные на решение вызовов будущего. Эти вызовы требуют, чтобы водохозяйственная политика не была самоцелью, а составила часть общегосударственной стратегии. Данное пожелание очень важно с точки зрения того, что водная стратегия не является самоцелью, что нельзя строить различные «дорожные карты», тем более одинаковые для всех стран, ориентируясь на достижение каких-то специфических подходов – внедрение ИУВР, обеспечение водной безопасности. Каждая страна имеет свои потенциалы, свои приоритеты, свои особенности и возможности и ее водная стратегия должна учитывать все эти факторы.

Призывая читателей ознакомиться с данной статьей, мы надеемся на получение откликов и Ваших мнений на ее основные положения применительно к реалиям и перспективам Ваших стран.

Проф. В.А. Духовный,  
Член Правления Всемирного Водного Совета



## Два десятилетия в центре мировой водной политики<sup>1</sup>

Интервью Джона Бриско главному редактору журнала «*Water Policy*»<sup>2</sup>

**Джером Делли Присколи (ДДП):** Джон, вы находились в эпицентре многих важных изменений водной политики в течение последних нескольких десятилетий. Я хотел бы начать с вопроса: «По вашему мнению, какие изменения в этой политике были самыми важными в последнее десятилетие?»

**Джон Бриско (ДБ):** 10-15 лет назад обсуждения по водной политике касались того, как можно перенести современные уроки, вынесенные из опыта богатых стран, в бедные страны. Например, при обсуждении ссылались на проблемы в Соединенных Штатах или Европе, а потом выводились принципы, которыми следует руководствоваться при управлении водой и в водной политике в развивающемся мире.

Сегодня экономическая география мира изменилась, и теперь крупные страны со средним доходом все больше становятся движущей силой и задают тон обсуждениям по вопросам развития. Китай, Индия, Бразилия и прочие страны со средним доходом теперь обретают голос и заявляют, что простой перенос современных уроков от промышленно-развитых стран в развивающийся мир не является подходящим.

К примеру, посмотрим на инфраструктуру. В богатых странах инфраструктура, будь то для навигации, энергетики, орошения или водоснабжения, в основном, построена и поэтому главным вызовом для богатых стран является управление той инфраструктурой, которой они располагают. Люди в богатых странах часто не понимают своей собственной истории и приходят к заключению что «если нам не нужно расширять инфраструктуру, то и бедным странам не надо». Однако в развивающемся мире огромной проблемой является как строительство

---

<sup>1</sup> Water Policy 13 (2011)

<sup>2</sup> Джон Бриско имеет 40-летний опыт работы в водном секторе. Он работал в министерствах водного хозяйства на своей родине в Южной Африке и в Мозамбике, в лаборатории исследований холеры в Бангладеш и, в последние двадцать лет, во Всемирном Банке. На протяжении десяти лет Джон занимал пост старшего советника по водному хозяйству в Банке. Последним его назначением была должность Директора представительства Банка в Бразилии. В течение этих двух десятилетий Джон был основным участником коренных сдвигов в водохозяйственной политике во всем мире. В настоящее время он является Профессором им. Гордона МакКея по природообустройству в Гарвардском Университете.

инфраструктуры, так и управление ею. Крупные страны со средним доходом восстанавливают некоторый баланс в этом споре, вкладывая собственные инвестиции, и в политических дебатах в таких организациях, как Всемирный Банк.

Эта перемена очень приветствуется в более бедных странах мира.

**ДДП:** В этом отношении, как вы думаете, какой вклад в эту меняющуюся среду сделал Всемирный Банк?

**ДБ:** В Правление банка входят представители из 180 стран, которые владеют банком. Таким образом, Банк является тем местом, где должны примиряться конфликтующие идеи и где отражаются изменения в более широкой экономической географии. Водная стратегия Всемирного Банка от 2003 года была переломным моментом, если хотите, для Банка; не просто по вопросу воды, но в более широком смысле по вопросу инфраструктуры. На ранней стадии Всемирный Банк был в основном инфраструктурным банком. К концу 90-х только 5% займов Банка отводилось на инфраструктуру. Режим предоставления займов в целях развития переключился на социальные вопросы, которые включены в Цели развития Тысячелетия, а именно здравоохранение, образование, гендер, водоснабжение и канализация. Водохозяйственная инфраструктура, как инструмент роста и как предпосылка экономического роста, по существу была отодвинута через процесс, возглавляемый богатыми странами, которые уже располагают своей собственной инфраструктурой.

Внутри Банка велась огромная борьба, а также в Правлении банка для пересмотра позиции банка. Это детально зафиксировано в истории знаковых событий («Банкир мира») банка эры Вулфенсона, описанной Себастьяном Маллаби. Решающим в этом процессе было то, что Китай, Индия и Бразилия смело встретили позицию богатых стран, основанную на первоочередном рассмотрении социальных вопросов, и настояли на том, что для развития необходима соответствующая инфраструктурная платформа.

В итоге, получили два положительных, продолжительных результата. Первый, Банк вернулся к инфраструктурному бизнесу, в основном в результате процесса, который имел место вокруг водной политики 2003 года. Теперь инфраструктура составляет около половины всех займов Всемирного Банка. Во-вторых, благодаря своей роли идейного лидера по вопросам развития, изменение в политике банка имело большое влияние на возвращение инфраструктуры обратно в политику развития.

Однако внутри Банка процесс еще не закончился. Ничего не было сделано, чтобы изменить «спагетти» процедурных правил, которые превращаются в долгие, затяжные, дорогостоящие и неопределенные процессы при рассмотрении спорных инфраструктурных проектов. Не склонные к риску руководители держатся подальше. Например, Банк финансирует всего нескольких плотин (тогда как китайцы финансируют более 200 крупных плотин за пределами Китая).

**ДДП:** Таким образом, когда международная ННО критикует водохозяйственную стратегию 2003 года, говоря, что она возвращает Банк к строительству крупной инфраструктуры, ваш ответ, что в целом это хорошая идея при правильном исполнении?

**ДБ:** Абсолютно. Я горжусь, что сыграл определенную роль в этом. Развивающиеся страны полностью поддерживают ее. Иногда Банк принимает правильную позицию. Просто приведу один пример, я был рад услышать от г-на Зеллика, Президента Всемирного Банка, что Банк окажет помощь по проектам электростанций INGA в Конго. Это было немыслимо десять лет назад.

**ДДП:** Я и многие другие слышали многочисленные ваши выступления и один из рисунков, которые вы часто показываете, о том, как часто крупные водохозяйственные инфраструктурные проекты оспариваются или опротестовываются в системе Банка? Ситуация меняется?

**ДБ:** Нет. Директора представительств Банка в странах и вице-президенты осознают, что подобные проекты несут с собой огромные операционные издержки и большую головную боль для них, и поэтому «сообразительные менеджеры» знают, что с ними не следует связываться. Для типичного, осторожного менеджера следует любой ценой избегать привлечения Инспекционной группы.

Основной момент здесь заключается в том, что эта не склонность к риску означает, что Банк не выполняет ту роль, которую, я считаю, является наиболее важной и благодаря которой он имеет уникальное сравнительное преимущество. Позвольте мне объяснить.

Банк предоставляет три вида активов для стран со средним доходом. Он дает некоторое количество денег, определенные знания, но прежде всего он приносит репутацию. Рассмотрим Бразилию. Кредитование банком в Бразилии в среднем составляет порядка 2 или 3 млрд. долл.США в год. Это крупнейший заемщик твердой валюты у банка. Местный банк развития Бразилии предоставляет в виде займов около 70 млрд.долл.США

в год. То есть местный банк развития дает намного больше займов, чем весь Всемирный Банк. Средства Банка в Бразилии составляют относительно небольшую сумму. Банк также привносит практические знания. Это важный капитал, особенно в сочетании с займом. Однако намного большую ценность в стране, подобной Бразилии, имеет репутация Банка. Когда я был директором представительства Банка в Бразилии, Президент Лула больше всего ценил возможность Банка заниматься очень сложными и весьма спорными вопросами, ситуациями, в которых фактически Правительство само не могло довести эти вопросы до завершения. Помощь высокоуважаемой третьей стороны имела решающее значение в некоторых областях.

Например, это относится к спорному строительству на Амазонке двух крупных русловых ГЭС, каждая мощностью примерно 4 тыс.мВт. Если вы считаете, что плотины непопулярны в богатых странах, попробуйте поговорить о плотине на Амазонке! Президент Лула отдал самый высокий этим ГЭС, поскольку Бразилия стояла перед лицом растущего разрыва между спросом и обеспечением энергии, а эти ГЭС обеспечили бы самую чистую и дешевую энергию для Бразилии. Поскольку расположение этих плотин было непростым и спорным, а Банк захотел воспользоваться своей репутацией в Бразилии, Банк смог фактически помочь Правительству Бразилии получить экологические лицензии на эти ГЭС. Работая с министром энергетики и Органом регулирования энергии Банк также помог обеспечить открытый и прозрачный процесс торгов, и это означало, что проекты обошлись Правительству в 5 млрд. вместо 9 млрд. долл.США. Причем не один из них не проходит в документации Банка как «проект»! Банк смог провести это в рамках технического содействия, используя знания Банка и особенно репутацию.

Если бы Банк действительно инвестировал эти проекты, ему бы пришлось иметь дело со всеми этими обширными «препонами» Банка. Это подразумевало бы огромные затраты времени и средств, а результат был бы неопределенным. Таким образом, «золотой серединой» здесь было не предоставлять заем, а использовать гораздо более важный (в Бразилии) капитал в виде репутации для оказания помощи стране.

Это одновременно счастливая и печальная история. Счастливая, потому что это было осуществлено (как написал министр энергетики: «поддержка, которую вы нам оказали, принципиальна для становления Бразилии на новый, устойчивый путь развития... Это та поддержка, которая делает Всемирный Банк таким высокоценным партнером в Бразилии»). В то же время печальная, потому что в отличие от Бразилии, бедные страны

*действительно* нуждаются в инвестициях Банка. Я горжусь, что сыграл определенную роль в обеспечении осуществления двух крупнейших гидроэнергетических проектов - Буджагали в Уганде и Нам Теун 2 в Лаосе. Однако тогда как бразильцы начали строительство через год, в случае финансируемых Банком проектов в Лаосе и Уганде на это ушло 15 лет!

Прискорбно, на мой взгляд, что внутри Банка «репутация Банка» обычно подразумевает то, как Банк воспринимается ННО и правительствами богатых стран и часто рассматривается как нечто, помещаемое в большую закрытую коробку, чтобы его значение не было преуменьшено. Я всегда заявлял, что это упразднение святой миссии Банка, поскольку Банк является организацией развития, которая должна быть намного больше озабочена своей репутацией в развивающихся странах, и она должна использовать свой кредит доверия, особенно по спорным вопросам, где это доверие может быть решающим.

**ДДП:** Исторически сложилось, что Всемирный Банк был вовлечен в некоторые крупные водные проблемы и конфликты. Сегодня многие говорят о воде, как о причине конфликтов или войн, либо как об элементе, форсирующем макросоциальную напряженность в будущем. По-вашему, Банк является одной из организаций, которая сможет, вероятно, помочь в качестве посредника избежать подобных ситуаций в будущем. Я уверен, что многие не согласятся с этой оценкой. Что вы думаете о широких функциях водохозяйственных инвестиций и конфликте, а также о потенциальной роли Всемирного Банка в мире в 21 веке?

**ДБ:** Договор по реке Инд от 1960 года демонстрирует подобную роль Банка. В 1947 году, когда произошло разделение Индии и Пакистана, граница между Индией и Пакистаном прошла прямо через пять рек, которые впадали в Инд. Восемьдесят пять процентов орошаемой площади находилось в Пакистане, но после раздела, истоки рек оказались в Индии. Это было и остается угрозой для существования Пакистана. Это были героические ранние стадии существования Банка. Банк потратил десять лет на работу с Правительствами Индии и Пакистана, чтобы разработать Договор о водах Инда (в котором Банк выступал в роли доверенной третьей стороны). Другим элементом успеха по Инду была способность Банка мобилизовать миллиарды долларов инвестиций в то время, чтобы построить плотины Тарбелла и Мангла в Пакистане и множество связующих каналов. Как и во всех подобных ситуациях, нужно «стоять на двух ногах» - без инфраструктуры Договор не смог бы работать (и наоборот). Договор о водах Инда обычно рассматривается как единственный механизм, который действовал между Индией и

Пакистаном на протяжении последних 50 лет, и высочайшее достижение Банка. Печальная действительность заключается в том, что сегодня Всемирный Банк, скорее робкий, чем героический, никогда не смог бы сыграть подобную роль. Мы видим это сейчас по Инду. Пакистан испытывает с одной стороны то засуху, то дефицит энергии, то подвергается наводнениям с другой стороны. Пакистану отчаянно необходимо построить водохранилище (оно может хранить 30 дней средний сток по Инду, по сравнению с 1000 днями, когда США могут хранить сток по Колорадо или Австралия по Мюррей-Дарлингу). Однако Всемирный Банк, опасаясь проблем от ННО, не будет поддерживать подобные проекты. Хотя Договор по водам Инда сейчас входит в опасную фазу, Банк не примет вновь участие. Если и когда Договор распадется, то у Банка спросят, по-моему, обоснованно, почему он был таким пассивным.

**ДДП:** Сменим тему, ранее Вы упоминали ЦРДТ, Цели развития Декларации Тысячелетия. Насколько удастся достичь этих целей? Что Вы думаете о нашем прогрессе или его отсутствии в достижении ЦРДТ?

**ДБ:** Стыдно признать, но я даже не отслеживаю их прогресс, поскольку считаю, что эти Цели развития Декларации Тысячелетия являются одним из величайших провалов для развития, которые я видел за свою 40-летнюю карьеру в сфере развития. Я знаю, это звучит возмутительно, поэтому позвольте мне объяснить, почему я говорю так.

В моем прочтении истории каждая страна, которая успешно вывела свой народ из нищеты, сделала это, главным образом, построив свои основные производственные мощности. Центральным в этом процессе было установление приоритетности повышения продуктивности сельского хозяйства и создание энергетической, транспортной и водохозяйственной инфраструктуры для экономического роста на селе и в городе и обеспечения занятости. В водном хозяйстве это включает «платформу для роста», как называет инфраструктуру мой коллега Дэвид Грей. Ни одна из богатых в настоящее время стран не развивалась без подобных инвестиций, которые явились плацдармом для роста частного сектора, создания рабочих мест и сельскохозяйственной продуктивности. Возьмем только один показатель, каждая богатая страна освоила более 70% своего экономически жизнеспособного гидроэнергетического потенциала. Африка освоила 3% своего потенциала.

Это не единственный путь, которым следовали все нынешние богатые страны, но это тот путь, которого придерживались страны, которые за последние десятилетия вытащили свой народ из нищеты, такие как Китай, Индия и Бразилия. Конечно, одной инфраструктуры

недостаточно для снижения уровня бедности, но определенно это необходимое условие! Таким образом, на ранних стадиях процесса развития, главный акцент ставился на инфраструктуру (как я отмечал раньше, в Бразилии Всемирный Банк финансировал 12 крупных гидроэнергетических проектов, которые все еще составляют основу бразильской энергосистемы – в первые 12 лет действия Банка в стране).

Теперь, когда мы посмотрим на ЦРДТ, мы ничего не найдем в отношении рабочих мест, транспорта, энергии, инфраструктуры. Что мы видим, так это перечень социальных результатов – начальное образование, гендерное равенство, предоставление больших прав женщинам, снижение детской смертности, улучшение охраны материнства, борьба с ВИЧ/СПИДом и малярией и услуги по водоснабжению и санитарии. Конечно, все они желаемые результаты, но они представлены как ОБЛАСТИ приоритетных действий для развития. Тот факт, что ни одна из стран, которые вышли из нищеты раньше или в настоящее время, когда-либо придерживалась подобного множества приоритетов, игнорируется. На мой взгляд, ЦРДТ являются крайним выражением социальной телеги, поставленной перед экономической лошадью развития. Что я подразумеваю под этим?

Посмотрим на продовольственный кризис прошлого года. Я был директором представительства Всемирного Банка в Бразилии на момент, когда ударил продовольственный кризис. Было много стенаний по поводу кризиса, причем пресса охватывала в основном ННО и агентства помощи, которые немедленно призвали к увеличению поддержки сельскому хозяйству в развивающемся мире. Что они не упомянули, так это о своей роли в форсировании этого кризиса. ННО не отразили тот факт, что многие из них резко лоббировали непринятие многих ирригационных проектов и прочих проектов модернизации сельского хозяйства, поскольку они «не были ориентированы на бедных и разрушали окружающую среду». О чем не сказали агентства помощи, так это о том, что кредитование на сельское хозяйство упало с 20% официальной помощи в целях развития в 1980 году до 3% в 2005 году, когда ударил продовольственный кризис.

Апофеозом этого противостояния современному сельскому хозяйству был отчет 2008 года по «Международной оценке сельскохозяйственных знаний, науки и техники в целях развития» на 20 млн. долл.США. Процесс МОСНТР был бурным, в нем доминировали ННО, частный сектор не участвовал, а крупные правительства выражали свои условия. В этом отчете в основном говорилось, что небольшое гораздо привлекательнее, что современное, технологически совершенное

сельское хозяйство (особенно использование ГМО) является злом и что следует придерживаться направления мелкомасштабного, органического и локального сельского хозяйства.

Я даже не знал о МОСНТР, когда Министр сельского хозяйства Бразилии позвонил мне и сказал: «Как Всемирный Банк мог издать такой абсурдный отчет. Следуя «неверному пути» Бразилия превратилась в сельскохозяйственную супердержаву, производя в три раза больше продукции, чем это было тридцать лет назад, причем 90% идет от повышения продуктивности (и только 10% за счет увеличения капитала, земельной площади и труда)!». Поэтому я обратился к директору Всемирного Банка по вопросам сельского хозяйства. Он сказал: «Нет, это не Банк подготовил. Этот отчет сделали 17 организаций и стран. Это не мы». Я ответил: «Хорошо, где секретариат или штаб-квартира этой инициативы?». Ответ был таков: «Секретариат находится в Банке, а председателем является Боб Ватсон, главный научный сотрудник Банка (и бывший председатель МГЭИК)».

Таким образом, это была Бразилия, чей экспорт помог ослабить продовольственный кризис 2008 года, которых называют злодеями, потому что они выбрали тот путь в своем тропическом сельском хозяйстве, который был диаметрально противоположен тому, что предлагалось в отчете МОСНТР! Как сказал министр: «Посмотрите, чего достигла Бразилия за последние 30 лет. Мы не следовали прихотям сообщества помощи (которое резко сократило свое участие в сельском хозяйстве). В то время как они уменьшали свою поддержку на 90%, Бразилия поддерживала, из своих собственных ресурсов, постоянный высокий уровень инвестиций в сельскохозяйственные исследования. Несмотря ни на какие трудности, мы сделали это. Теперь мы располагаем самым передовым научным потенциалом в области сельского хозяйства в мире и это сыграло основополагающую роль в нашем успехе. Надо бы, чтобы Банк и сообщество развития извлекли из этого урок...».

Касательно водохозяйственной инфраструктуры мы видим аналогичное раздвоение пути между тем, что работает для стран и тем, что делает сообщество помощи. Всемирный Банк был главным инвестором в гидроэнергетику развивающихся стран. К концу 90-х, Банк, в сущности, вышел из этого бизнеса, поскольку он располагал всей крупной водохозяйственной инфраструктурой для контроля наводнений, устойчивой энергетики, сельского хозяйства, навигации. А она была важнейшей в строительстве остова экономического производства.



Это верно, что документация Банка все еще показывает значительные инвестиции в «воду». Однако сейчас это в основном проекты по водоснабжению и канализации, ориентированные на ЦРДТ. Они, конечно же, важны, но не заменят больших, меняющих направление инвестиций, представленных крупной инфраструктурой.

Таким образом, возвращаясь к ЦРДТ, очевидно, все позиции в этом перечне желательны. Однако то, что не включено в этот перечень (и поэтому не являлось приоритетным для помощи в целях развития) - это почти все - энергетика, транспорт, сельское хозяйства, инфраструктура, рабочие места - что являлось приоритетом для стран, которые выросли и снизили уровень бедности. В этом смысле я считаю ЦРДТ чрезвычайно негативным процессом для бедных стран, которые вынуждены отдавать приоритет ЦРДТ, если они хотят получить помощь от доноров.

**ДДП:** Это действительно послание заемщикам и донорам в сегодняшнем мире. Что бы Вы сказали США как заемщику или донору в этой сложной среде?

**ДБ:** Боюсь сказать, что американское сообщество развития очень плохо работало в последние 20 лет. На мой взгляд, ЮСАИД (АМР) - это организация, движение которой затруднено резервированием средств на определенные цели и специальными интересами. Она похожа на конгрессмена со своей собственной местной ННО или благотворительной организацией, которую, по его мнению, должно финансировать Агентство международного развития. Таким образом, резервирование средств на определенные цели процветает, а программы АМР дробятся, так что никто не может управлять ею как программой.

Вы можете увидеть это в работе на последних слушаниях конгресса по случаю нового директора АМР. Конгрессмены приходят и говорят, что они рады видеть нового главу ЮСАИД и пусть он не забывает вопросы, поддержанные ННО в их избирательном округе. АМР в некотором смысле разошлось с внешней политикой США (кое-что начинает затрагиваться, к моему удовольствию, Секретарем Клинтон и Секретарем Гейтс). По-моему, это абсурдно и контрпродуктивно для стран-реципиентов.

**ДДП:** Вы имеете в виду хорошо известный разрыв между инвестициями в целях развития и гуманитарной помощью?

**ДБ:** Да, и я бы пошел дальше. Я бы сказал, что данный разрыв включает безопасность и развитие. Это все взаимосвязанные и легитимные цели правительства США. Я видел поразительную демонстрацию этого, когда был в Бразилии. Министр энергетики Бразилии

позвонил мне по поводу финансируемого ЮСАИД проекта «Инициатива по охране Амазонки». Это был проект, явно разработанный для того, чтобы группа ННО из США и Латинской Америки могли препятствовать строительству инфраструктурных проектов (включая гидроузлы Мадейра, которые мы обсуждали ранее), которые были в числе самых высоких приоритетов очень популярного, демократически избранного правительства Президента Лулы. Одним словом, это было правительственное агентство США, включая деньги налогоплательщиков Америки, которое вторгалось в другую демократическую страну и финансировало проект, чтобы законно избранное правительство Бразилии не могло достичь некоторые из своих высочайших приоритетов! Бразильское правительство было шокировано (также как и посол США, который ничего не знал об этом проекте) и немедленно сообщило Правительству США, что проекту не будет позволено выполняться в Бразилии. Здесь вы видите крайнюю версию групп поддержки, форсирующих свои собственные взгляды на мир, не связанные с очень хорошими отношениями США с Бразилией, и не имеющие отношение к приоритетам развития избранного правительства. Они решили, каким должен быть приоритет, и при сотрудничестве с официальными лицами ЮСАИД намеревались использовать деньги американского правительства для его осуществления.

Я счастлив сообщить, что наметились некоторые признаки изменения. Сравним с Пакистаном, где я работал несколько десятилетий. По-видимому, США, наконец, уделяет внимание долгосрочным вопросам, которые связаны с кризисом безопасности-развития в Пакистане. Посол Холбрук и его команда дают ясно понять - правительство США будет работать только над теми вопросами, которые являются приоритетными для правительства Пакистана и будут осуществлять это путем поддержки долговременных институциональных отношений (вместо оффшоринга всего консалтинговым фирмам и ННО). Я считаю, в системе начинает появляться некоторая доля здравого смысла по мере того, как мы осознаем, что вопросы развития связаны с кризисом безопасности.

**ДДП:** Поскольку вы даете интервью журналу *Water Policy*, будет халатностью не спросить Вас о том, с чем Вас ассоциируют на протяжении лет. Многие ассоциируют Вас с революцией в направлении приватизации услуг водоснабжения. Некоторым это нравится, но многие чернят Вас за это. Как Вы реагируете на весь этот переход к приватизации, на то, что это может означать, и на Вашу роль в этом?

**ДБ:** Мы все учимся и мы движемся. Возможно, то, что я скажу сегодня, не будет совпадать с тем, что я бы сказал 10 лет назад. Я вижу эту проблему следующим образом.

В большинстве развивающихся стран многие коммунальные предприятия работают очень плохо, причем бедные всегда находятся в конце сети, не имея ни водопроводов, ни воды. В большинстве городов развивающихся стран богатые получают воду по 20 центов за кубометр, а бедные покупают воду от продавцов за 2 доллара за кубометр. Многие коммунальные предприятия функционируют в виде коррупционных вотчин. Главным вопросом был и остается следующий - как вы улучшите работу этих важных организаций?

Сейчас важно осознать, что с момента основания Всемирный Банк вложил «хорошие» деньги после «плохих» во многие подобные нефункционирующие организации (на сегодняшний момент, более 90% займов Банка в водоснабжение идут в коммунальные предприятия). Возможность привлечения частного сектора, который занял видное положение в начале 90-х, неизбежно и соответственно побудили Банк (и многие страны) рассмотреть, не может ли это помочь.

Рассмотрим пример Манилы. С 1960 по 1990 гг. Банк профинансировал четыре проекта с MWSS, государственной водохозяйственной компанией. Одной из целей первого проекта было снижение уровня неучтенной воды с 45 до 35%. Прокрутив 25 лет, к тому моменту, когда закончился четвертый проект, уровень неучтенной воды вырос с 45 до 65%. После двух с половиной десятилетий инвестиций коммунальные предприятия функционировали хуже, чем до инвестиций Банка. Очевидно, это было отказом от ответственности (перед населением Манилы и акционерами Банка) выполнить еще другой подобный проект с той же организацией и теми же структурами стимулирования на местах.

Однако в 90-е на Филиппинах были новые политические реалии, Президент Фидель Рамос использовал энергетические концессии частному сектору с большим успехом для быстрого решения проблемы энергокризиса на Филиппинах. Он был уверен, что аналогичный подход поможет решить характерные для Манилы водные проблемы. Он назначил прекрасный персонал, который выполнял великолепную работу по изучению опыта других стран и секторов и который объединил вместе современную правовую и нормативную основу и затем предоставил два предложения на концессии в Маниле. МФ и Всемирный Банк обеспечивали великолепную поддержку. Концессионер из Восточной Манилы поглотил большую часть долга и серьезно пострадал от

последующей крупной девальвации песо. Эта концессия была заново выставлена на торги и теперь есть новый концессионер. Вторая, Манила Ватер, 65% которой принадлежит высококлассному филиппинскому конгломерату - корпорации Аяла (которая имеет партнерство с Юнайтед Ватер и Бехтелем), была очень успешной. Уровень неучтенной воды снизился с 65 до 30%. Все бедные слои охвачены водоснабжением и платят по низкому тарифу, но все еще такому тарифу, который покрывает стоимость их обслуживания.

Однако также есть много неудач. Самая заметная из них, это провал предприятия Бехтель в Кочабамбе (Боливия). Если кратко описать этот сложный случай, Всемирный Банк отказался от участия, когда мэр Кочабамбы захотел построить большую, бесполезную плотину. Тогда мэр приступил к реализации один. Подготовка была на очень низком уровне, а тендер был проведен без конкуренции. Все это происходило во взрывоопасной политической среде. Результатом был провал, а Бехтель была вытеснена. Это праздновалось как героическая история народа, вытеснившего больших плохих гринго и взявшего контроль над своей собственной судьбой. Печальная эпитафия заключается в том, что шесть лет спустя ситуация в Кочабамбе стала хуже, чем была когда-либо раньше. Интересный комментарий о роли прессы. Было выпущено бесчисленное количество фильмов, книг и статей, празднующих победу народа Кочабамбы над корпорациями и Всемирным Банком. Я считаю моральным долгом СМИ, которые прославляли этот бунт, вернуться и посмотреть, что произошло впоследствии: как те, которые руководили революцией, переключились на другие вещи, о том, как всего 4% населения фактически голосовало на выборах водохозяйственного правления, как повторно установилась коррупция и как бедные оказались в еще худшем положении, чем когда-либо. Поэтому я написал некоторым авторитетным писателям и кинорежиссерам - например, из ПБС Фронтлайн и Нью Йоркен - предлагая им вернуться и осветить последнюю ситуацию. Большинство не побеспокоились ответить, а те, кто ответил, написали, что «они перешли к другим вопросам и более не заинтересованы в этом».

SABESP, крупнейшее коммунальное предприятие в мире, которое обслуживает много городов в штате Сан-Паулу, представляет другой поучительный пример. Двадцать лет назад, SABESP принадлежал полностью штату Сан-Паулу, причем его инвестиции финансировались исключительно дешевыми кредитами правительства. В нем было много лиц, назначенных по политическим мотивам, и оно работало очень плохо. Сегодня 51% SABESP принадлежит штату Сан-Паулу, четверть акций отдана Уолл-стрит, другая четверть акций находится в Бовеспе, бразильской

фондовой бирже. SABESP мобилизует большую часть своего финансирования частным путем. Его годовой отчет неотличим от отчета частной компании. Сейчас это предприятие имеет превосходное управление и высокопрофессиональный персонал. Важным показателем эффективности (число сотрудников на тысячу подключений) является одна четверть того, что было 20 лет назад. Аналогичное развитие хорошо функционирующих гибридов имеет место в штатах Парана и Минас Жерайс.

Параллельное развитие имеет место на национальном уровне Бразилии. По новому законодательству требуется, чтобы все 5000 муниципалитетов имели официальные концессионные договора, которые бы заключались на конкурсной основе. Больше не допускается практика, когда водохозяйственные компании штатов являлись единственными поставщиками услуг. Была создана конкурентная, регулирующая среда, в которой не допускается плохая работа. Похоже, что хорошо функционирующие государственные компании станут поставщиками услуг во многих муниципалитетах, за пределами своих штатов.

Чили представляет другую интересную модель. Правительство Чили хотело приватизировать коммунальные предприятия, но осознавало, что это представляет особые проблемы. Они воспользовались интересным процессом. Во-первых, они преобразовали крупные водохозяйственные компании (включая EMOS в Сантьяго) в независимые коммерческие компании. Затем, они назначили регулирующее лицо, которое в течение 10 лет изучал ведение дел в относительно простой среде регулирования компаний штатов. Когда это регулирующее лицо приобрело сильные навыки и опыт, они очень успешно провели приватизацию.

Я бы суммировал это следующим образом. Ключевым основополагающим фактором является заинтересованность и возможности правительства. Когда правительство заинтересовано и серьезно относится к этому вопросу, то есть разные пути решения проблемы, либо приватизация коммунальных предприятий (как в Маниле и Чили), иногда создание гибридных моделей (как в Бразилии), либо государственные модели (например, Пномпень в Камбоджи). Когда у правительства нет заинтересованности и нет возможностей (как в случае Боливии), как государственные, так и частные модели сталкиваются с большими трудностями. Такую организацию, как Всемирный Банк, это ставит перед очень сложным выбором, поскольку ни «сохранение существующего положения», ни радикальные изменения, похоже, не

работают, когда нет чувства собственности и серьезного отношения у правительства.

**ДДП:** Большую часть Вашей карьеры Вы работали в качестве специалиста водного хозяйства. Однако в последние три года работы в Банке вы выполняли совершенно другую работу - будучи директором представительства Банка и отвечая за взаимоотношения Банка с Бразилией по всем секторам. Каков был этот опыт и что Вы извлекли из него?

**ДБ:** Это был опыт всей жизни, поскольку в значительной степени это считается самой лучшей работой в Банке. Директор представительства в стране контролирует бюджет и является тем лицом, которое определяет, что Банк будет выполнять в этой стране. В случае такой передовой страны, как Бразилия, это ошеломительные возможности. Я бы сказал, что я понял три основные вещи.

Первое, как обсуждалось выше, реальный вклад, который Банк может внести в такую страну, как Бразилия, это заниматься сложными, спорными вопросами, где от Банка требуется использование его репутации для решения трудных проблем. Я очень горжусь тем, чтоб мы сделали в этом отношении в разных сферах, включая воду.

Второе, я многое узнал о том, как хорошие политические лидеры работают, и как технократы зачастую не различают оттенков, когда дело касается партнерства с политическим руководством. Наша программа в Бразилии в основном касалась штатов. Губернаторы 26 штатов представляют собой сильных политиков. Многие из них молоды, умны и прогрессивны. Со стороны технического персонала Банка оказывалось большое давление на продолжение надежных и испытанных программ в отдельных штатах («мы осуществили три прекрасных проекта по строительству дорог и правительство хочет еще один такой проект») или введение новых секторов («вода очень важна и министр водного хозяйства штата хочет выполнить проект вместе с Банком»). Персоналу Банка нравились проекты в своих секторах, а министрам этих секторов нравилось иметь проекты Банка. Но я осознал, что хорошие политические лидеры посредством своих кампаний развивали доверие к выполнению двух или трех «крупных мероприятий» во время своего четырехлетнего периода руководства. Не имеет значение, какие достоинства имеет проект в отдельном секторе, проекты сталкиваются с трудностями при выполнении, если они не являются приоритетными для политических лидеров высокого уровня. Поэтому мои переговоры с новыми губернаторами были следующими: «Перечислите нам ваши два или три

приоритета, и мы будем работать только по ним, помогая вам быть успешными и привнося лучшие знания и репутацию Банка».

Это работало фантастически! Одним из признаков было время между началом подготовки проекта и его утверждением, которое сократилось с 36 до 10 месяцев!

Однако технический персонал Банка, который считал, что «их сектор» является наиболее важным и должен везде продвигаться, сильно сопротивлялся этой стратегии. Что я вынужден был говорить нашему персоналу по водному сектору, так это: что мы будем работать по воде, только когда она будет одним из первоочередных приоритетов Губернатора (или Федерального правительства). Поскольку это большая страна со множеством штатов, каждый сектор будет иметь работу, но мы собираемся действовать в соответствии с приоритетами Губернатора, а не продвигать свои «излюбленные» сектора.

**ДДП:** Возвращаясь к вопросам приватизации; я помню, как многие считали, что частные компании принесут капитал для инвестирования инфраструктуры. Произошло ли подобное в бедных странах? В какой степени это реализовалось в переходных странах?

**ДБ:** Мы имеем смешанные данные. Был огромный приток частного капитала в телекоммуникацию, большой приток в транспорт и энергетику и намного меньший приток в воду. На это есть несколько причин. Во-первых, водоснабжение и канализация - это инфраструктурный сектор, в котором отношение капитала к доходам самое высокое, а период возврата очень долгий. При типичном концессионном договоре на протяжении примерно десяти лет идет отрицательный денежный поток, а потом положительный поток в последующие 20 лет. Однако если контракт аннулируется после 10 лет, то инвестор теряет все. Поэтому кредит доверия правительства играет решающую роль. Второе, это тот факт, что вода является намного более чувствительным, интуитивным вопросом, чем электричество или телекоммуникации. Очень легко мобилизовать людей вокруг вопроса воды, как мы наблюдали в случае Кочабамбы. Количество концессий в телекоммуникациях, которые были аннулированы, составляет всего 3%, в энергетическом секторе - 8%, а в водном хозяйстве - 33%. Вкладывание средств в водохозяйственные предприятия в богатых странах является инвестицией с низкой отдачей и низким риском - хорошо для бабушки инвестировать свои пенсионные накопления! Однако в развивающихся странах, где политическая среда менее предсказуемая, это инвестиции с низкой отдачей и высоким риском, которые не привлекают ни одного из инвесторов. Несомненно, наивные приватизаторы

(подобные Бехтелю в Кочабамбе) создали инвестиционный климат, но в той степени, в которой те, кто был против приватизации, помогли подчеркнуть эти риски (и они сделали это), им принадлежит определенная заслуга за обеспечение того, что водный сектор в бедных странах не выиграл и не выиграет от потоков частного капитала.

**ДДП:** Было и другое важное и доминирующее восприятие. Некоторые предупреждали, что частные компании собирались завладеть нашей водой, что они каким-либо образом захватят водные ресурсы мира. Как Вы реагируете на это?

**ДБ:** По-моему, это другой источник великой путаницы, которая приносит вред. Во-первых, необходимо отличать ресурс (сырую воду) от услуг (водоснабжение). Вы можете иметь любое сочетание вида общего права на воду, с одной стороны, с формой предоставления услуг, с другой стороны. Таким образом, например, на западе США и в Австралии фермеры и города имеют частные, продаваемые права на узупфрукт, но услуги водоснабжения предоставляются государственными коммунальными предприятиями. Во Франции и Великобритании нет частных прав на воду, но частные компании обеспечивают большинство услуг по концессионным договорам. Таким образом, нет логической связи между собственностью на ресурс и формой предоставления услуг водоснабжения.

Поэтому как эти вопросы смешались, со многими заявлениями, как Вы сказали, что частная форма предоставления услуг по водоснабжению означает, что они, частные водохозяйственные компании присвоят себе водные ресурсы мира? На мой взгляд, это комбинация вреда и неведения групп, которые заявляют о заботе о бедных, но чьим главным мотивирующим фактором является противостояние рыночной экономике.

**ДДП:** Позвольте мне задать Вам несколько небольших вопросов, чтобы получить краткие ответы. Сегодня повсюду в мире бедные страны и богатые страны, похоже, сталкиваются с необходимостью перераспределения воды, чтобы как-то поменять водопользование. Мы все боремся с тем, как мы делаем это. Есть ли у Вас какие-либо соображения о наилучшем способе осуществления этих необходимых перемен в водопользовании? К примеру, должен ли рынок сделать это или это необходимо осуществить путем регулирования? Что Вы думаете об этой действительно крупной проблеме, стоящей перед всеми нами?

**ДБ:** Это огромная проблема. Я не сомневаюсь, что рынок является самым лучшим способом осуществления подобных перемен в богатых странах, располагающих мощностями. Лучший пример демонстрирует



Австралия. За последние 10 лет Австралия пережила 70% снижение водообеспеченности в бассейне Мюррей-Дарлинг с нулевым воздействием на сельскохозяйственное производство. Теперь, как такое может быть возможным? Это потому что они имеют рынки, на которых желающие покупатели и продавцы заключают сделки. Когда водообеспеченность уменьшается, ценность повышается, также как и цена. Вместо выращивания риса, потребляющего много воды, в засушливые годы вы продаете воду тому, кто выращивает овощи и виноград. Тот, кто выращивал рис, получает больше денег от продажи своей воды, и, таким образом, нет конфликта, и никто не нуждается в компенсации. Компенсация происходит через рынок. Теперь, в местах, где нет таких условий, подобных Южной Азии с десятками миллионов фермеров, мы имеем более слабые институциональные структуры. В этих случаях вы не можете выбрать этот первый лучший способ. Однако я считаю, что тот принцип, когда воде необходимо перейти от низкой ценности к высокой ценности, при которой люди, уступающие воду, должны получить компенсацию, чтобы поощрить их на отказ от использования воды, которое имеет более низкую ценность, остается действительным. В этих случаях вы должны найти второй и третий лучшие механизмы, тем самым вода будет передана в места, где она создает наибольшую ценность, больше рабочих мест и компенсируется по возможности на добровольной основе.

Правительство может выступать посредником в этом обмене до определенной степени. Проблема появляется, когда правительство приходит и говорит, что они собираются защитить производство сахарного тростника или риса. Когда вы получаете такие жесткие условия, вы сталкиваетесь с этими очень серьезными проблемами вододелиния, которые мы имеем.

**ДДП:** В завершение, я хочу задать Вам несколько небольших вопросов о некоторых крупных водных проблемах в мире сегодня. Просто дайте мне на них ответы по пунктам.

*Изменение климата:* Мы многое слышали об изменении и изменчивости климата и что люди опасаются более частых наводнений, засухи, повышения уровня моря, таяния снега и т.д. Большая часть воздействий, приписываемых изменению климата, связана с водой. Как водное сообщество относится к сообществу изменения климата?

**ДБ:** С позиции смягчения последствий: Гидроэнергетика остается огромным недоиспользованным источником энергии в развивающихся странах. Богатые страны используют более 70% своего экономически

жизнеспособного гидропотенциала, развивающиеся страны только 20%, включая Африку, использующую менее 5%. Повышение использования гидроэнергетики играет очень важную роль с позиции смягчения последствий. С позиции адаптации: адаптация на 80% касается воды. Таким образом, нам нужны более прочные системы организаций и инфраструктуры для решения проблемы существующей изменчивости, и нам потребуются более сильные системы по мере изменения динамики изменчивости.

Пакистан, о котором мы говорили ранее, является хорошим примером. Таяние Гималайских ледников является одним из символических случаев того, что принесет с собой изменение климата. Сорок пять процентов стока Инда идет от ледников. Означает ли это, что по мере отступления некоторых ледников Инд будет иметь на 45% меньше воды? Подумайте над этим.

Первое, большая часть Гималайских ледников находятся на очень высоких, очень холодных высотных отметках. Они сильно отличаются, например, от Анд, где имеет место резкое отступление ледников. Второе, откуда поступает влага, которая оседает на Гималаях в виде снега? Она надувается с горячего океана на эти горы, которые поднимаются гораздо выше 20 тыс. футов. Никакая часть этой влаги не преодолевает и не преодолеет эти горы. Вся влага выпадет. В настоящее время эта влага оседает и удерживается в снеговой шапке, а затем высвобождается в засушливый сезон, как раз когда вам необходима вода. В более теплых регионах мира влага тоже не преодолеет эти горы. Учитывая высотные отметки и температуры (даже в регионах, переживающих потепление), большая часть все еще будет выпадать в виде снега. Однако на более низких отметках влага будет выпадать в виде дождя, а не снега. Что Пакистан потеряет, так это, в основном, аккумуляцию (т.е. объем запасенной воды), а не воду.

Сейчас Пакистан уже испытывает сильный дефицит аккумуляции. Тогда как в США и Австралии емкость аккумуляции составляет 5000 м<sup>3</sup>, в Пакистане эта цифра всего 120 м<sup>3</sup>. В результате Пакистан страдает, поскольку нет инфраструктуры, которая защитит людей либо от дефицита, либо от избытка воды, что мы наблюдали во время трагических наводнений в этом году (и увидим эндемический дефицит, который является нормой). Несомненно, вам также необходимы организации - чтобы управлять водой и получить как можно больше продукции от доступной воды.

Таким образом, с позиции Пакистана изменение климата следует рассматривать как обеспечивающее дополнительную причину для строительства водохранилищ многоцелевого использования - для производства чистой энергии и выживания общества в условиях более высокой изменчивости.

**ДДП:** Джон, вода – это право человека?

**ДБ:** Должен ли каждый человек в мире иметь доступ к достаточному количеству воды хорошего качества? Конечно!

Однако вопрос в том, действительно ли объявление воды правом человека поможет произойти этому улучшению. Здесь я вижу несколько моментов.

Во-первых, на мой взгляд, самую большую выгоду от объявления воды правом человека получают те люди, которые делают такое объявление и которые считают, что они делают что-то благородное.

Во-вторых, каково практическое значение этого объявления? Предположительно это означает, что правительство должно обеспечить элементарное количество воды бесплатно (некоторые сторонники прав человека говорят, что здесь не подразумевается подобное, но я не смог понять, тогда, что это означает). Здесь свидетельства практически ясны. Величайшая несправедливость в отношении бедных заключается не в том, чтобы платить умеренную сумму за базовые услуги, а в отсутствии доступа к услугам. Вновь и вновь мы видим, что лозунги о том, что «услуги бесплатны для бедных», превращаются в нежизнеспособные коммунальные предприятия, которые не могут обслуживать всех и нормируют подачу. Догадайтесь, кто находится в конце сухой трубы или вообще не имеет к ней доступа? Это бедные, от имени которых была провозглашена эта философия. Бедные вновь и вновь демонстрируют, что они хотят платить - для возможности учета, чтобы их рассматривали как нормальных граждан - но если они получают подходящие услуги, если затраты будут разумными, а поставщики подотчетными.

В-третьих, почему выделяют воду? Не является ли также правом человека право на образование, здравоохранение, электричество, жилье, транспорт, работу и т.д.? Здесь отрезвляющий факт состоит в том, что само определение состояния бедности подразумевает, что ты не имеешь ресурсов для всех этих желаемых вещей. Таким образом, вопрос, по моему, заключается в том, кто принимает решения о распределении ограниченных ресурсов и выделяются ли они людям или отдельным службам? Я продемонстрирую важность этого вопроса - и опасность

«гидро-центризма», болезни, от которой страдают большинство из нас - пересказав обсуждение между министрами финансов и водного хозяйства Южной Африки. Каждый всегда указывает на Южную Африку как на обеспечивающую воду в виде права человека. Министр водного хозяйства сказал, что это замечательно, потому что теперь каждый обеспечен правами человека. Министр финансов имеет другую точку зрения: «Если вы ожидаете, что я теперь буду резервировать долю бюджета на каждый муниципалитет на воду, я не собираюсь это делать, поскольку следующим шагом будет резервирование средств на жилищное обеспечение, здравоохранение, образование, ... И задолго до того, как этот список закончится, сумма зарезервированных ресурсов будет превосходить ресурсы, которые мы можем предоставить муниципалитету. Даже если вы объявите воду правом человека (которое действительно находится в самом верху перечня важных услуг), я не буду делать это. Мы имеем хорошо организованную систему финансовой децентрализации, которая учитывает уровень бедности в каждом муниципалитете. Я уверен, что местные власти и люди намного лучше могут расставить приоритеты, чем кто-то, сидящий в столице».

**ДДП:** Хорошо, Джон, Вы оставили мир политики, и теперь Вы профессор Гарварда. Что должны студенты, молодое поколение изучать об этом?

**ДБ:** Четыре наблюдения.

Первое, это немислимая привилегия работать со студентами Гарварда (и многими студентами МТИ (Массачусетского технологического института, которые также посещают мои лекции)). Я глубоко впечатлен их интеллектом, ответственным отношением и открытостью.

Второе, Я очень рад, что есть студенты из богатых стран, которые озабочены проблемой глобальной нищеты. Но меня беспокоит, что большинство студентов считает, будто решения лежат в основном на уровне мелкого масштаба, на уровне общин. Преобладает мнение, что ННО и «начинающие компании» - это хорошо, а правительства и крупномасштабные проекты - это плохо. Они принимают как должное основу того, что сделало их общества богатыми - функционирующие правовые системы и правительства, разумно функционирующие энергоснабжение, водоснабжение и все прочие услуги. Они воспринимают государственные организации и инфраструктуру, которые обеспечивают платформу для их благосостояния как само собой разумеющееся и не считают, что создание такой платформы является приоритетным для бедных стран.

Третье, я сильно беспокоюсь по поводу отсутствия исторической перспективы. По-видимому, имеет место автоматическое допущение, что вещи, которые сейчас беспокоят специалистов США, представляют собой те вещи, которые наиболее важны и должны быть делом всех здравомыслящих людей в мире.

Четвертое наблюдение - большинство тех, кто преподает вопросы развития, опираются, главным образом, на опыт очень бедных стран. Выпускники из Бразилии, например, говорят мне, что они любят свою программу (бразильцы очень вежливый народ!), но они устают постоянно слушать о странах, не имеющих средств к существованию, и слышать относительно мало о том, что сделали страны, которые успешно вышли из нищеты.

Пятое и последнее, это наблюдение Гарварда в мире. Я имел привилегию жить последние шесть лет в двух успешных странах со средним доходом (Индия и Бразилия). Во Всемирном Банке я видел (и праздновал) тот факт, что баланс отношений между Банком и этими странами стал намного менее вертикальным и гораздо более горизонтальным. Теперь мне кажется, что аналогичное восстановление равновесия еще не произошло в академическом мире. Все еще есть ощущение, что мир крутится вокруг таких мест, как Гарвард. Тогда как я вижу, что университеты в таких странах, как Индия и Бразилия, теперь загружены хорошо обученными, талантливыми учеными, которые хотят совместно формулировать исследования и поддерживать отношения на основе принципа взаимности. Я считаю, что реалии новой глобальной экономической географии пока не получили осознание в элитных заведениях высшего образования.

**ДДП:** Есть ли какие-либо приоритеты водных исследований, которые бы Вы порекомендовали Университетам?

**ДБ:** Гарвардский историк, Дэвид Блэкбурн, недавно написал великую книгу («Завоевание природы»), в которой рассматриваются взаимосвязи между управлением водой и современным состоянием Германии. На мой взгляд, можно извлечь два великих урока из этой книги. Во-первых, в книге показано, что все решения по управлению водой являются временными - нет окончательных решений. Во-вторых, в книге приведены свидетельства о том, насколько слабы водники в отношении исторической перспективы. Они обычно видят «проблемы, оставленные им» предыдущим поколением, обесценивают то, что было достигнуто, объявляют тех, кто был до них, глупыми и воображают, что текущее поколение является хранилищем вечной мудрости.

Если вы перейдете от продольной перспективы к перекрестной, страны на разных этапах развития сталкиваются с совершенно разными водными проблемами. То, что сейчас преподается в американских университетах по управлению водой, выводится, в основном, из современных вызовов, с которыми сталкиваются Соединенные Штаты в сфере управления водой. Это делается с небольшой исторической (или перекрестной) перспективой.

США, располагая массивной инфраструктурой, по существу, управляют ограничениями. Сейчас, это концепция управления, которая полностью отличается от принципов управления в период становления Соединенных Штатов. Как США использовали воду в долине Миссисипи, Теннесси и на реке Колорадо, когда страна росла и становилась континентальной? Нынешние проблемы управления в Америке отличаются от проблем Китая, Индии, Бразилии и Африки. Они сталкиваются с проблемами управления водой, которые ближе к проблемам, которые переживала Америка 30 или 50 лет назад. Почему каждая страна, в которой я работал, хочет превзойти воспринимаемый успех Администрации долины Теннесси, Гранд Кули и плотины Гувера (слова, которые вряд ли могут быть произнесены в утонченном обществе Кембриджа!)? Развивающиеся страны хотят научиться на опыте создания богатства, который мы имели, но, не приходя к аналогичному заключению, к которому пришли Соединенные Штаты. Я чувствую, что академические круги Соединенных Штатов должны покончить с тем, что я называю близоруким, ограниченным видом подхода и перейти к всеобъемлющему, обширному подходу, в котором понимание истории занимает центральное место.

**ДДП:** Большое спасибо Джон. В заключение, не могли бы Вы поделиться общими мыслями по поводу журнала Water Policy? Совет или идеи, которые Вы можете дать нашим читателям?

**ДБ:** Два наблюдения.

Первое, в последние несколько месяцев я побывал на нескольких водных конференциях. Я подразделяю их на два мира. Одна конференция была ежегодным скоплением в Стокгольме «великих умов», которые предлагают всеобъемлющие решения, и кто обычно имеет мало опыта в выполнении чего-либо практического. На этой конференции и других похожих доминируют умники, которые очень хорошо умеют обращаться с восприимчивой прессой.

Другая группа конференций проводилась с практиками. Среди них была конференция по национальным водотокам (ориентированная на

управление рекой Миссисипи), ежегодная мировая конференция по гидроэнергетике и ежегодная конференция Международной водной ассоциации. На них преобладают практики, люди, у которых грязь под ногтями, кому фактически удалось построить платформу водной безопасности, которую мы воспринимаем как должное. Все они борются с вызовами следующего поколения, но делают это с острым осознанием опасности «выплеснуть и ребенка вместе с водой»! Они, как правило, менее эрудированные и пресса никогда их не выбирает.

Таким образом, я считаю большим вызовом построение новой водной интеллигенции, такой, которая осознала, что существует большая разница между идеей и практикой, при этом такой, которая стремится внести новые идеи – но идеи, которые работают – чтобы решить вызовы этого поколения. Такой интеллигенции, которая взаимодействует намного лучше, чем сообщества водников-практиков сегодня!

Второе, все мы из водного хозяйства должны открыть наши горизонты. Зачастую мы видим мир полностью сквозь призму воды, мы склонны быть гидро-центричными. Несколько примеров: как я говорил раньше, мы, водники, похоже, думаем, что вода – это самый важный вопрос повсюду. Мы должны понять, что политический капитал ограничен, а вызовов много. Великие прорывы совершаются в те особые моменты, когда политические возможности согласуются с нашими планами. Мы должны научиться ковать, пока железо горячо (и не продолжать думать, что мы те, кто нагревает железо!). С этим тесно связано понятие, что вода является двигателем всего. Если вы распакуете модный сегодня вопрос «следа воды», к примеру, вы увидите, что он неявно предполагает, что вода является единственным фактором производства. Также как трудовая теория стоимости Карла Маркса привела к глупым выводам, аналогично водная теория стоимости ведет к глупости (почему завод в стране с избытком воды имеет тот же «след воды», что и завод в стране с дефицитом воды?).

Я думаю, что общий вызов – это гарантировать, что водохозяйственная политика рассматривается в контексте более широких вызовов, стоящих перед обществом. Иногда в некоторых местах вода стоит как раз в самом верху этой повестки дня, но во многих местах она не на первом месте. Мы должны понять, как какое-либо место функционирует в действительности, и посмотреть, какой может быть производная нужд этого места. Мы должны рассматривать более широкие социальные вызовы и затем понять, как вода помогает и/или не помогает достичь этих

более широких социальных целей, и поэтому, где и как мы можем быть вовлечены в разных контекстах.

**ДДП:** Хороший совет, когда мы пытаемся определить, как вода отвечает требованиям других секторов. Большое спасибо, Джон.



## Глобальные сценарии будущего воды<sup>3</sup>

В виду роста беспокойства по поводу перспективной ситуации с водой в мире, какие действия должны быть предприняты, чтобы гарантировать обеспеченное водой будущее? Кейт Гайвард рассматривает роль сценариев в разработке и стимулировании действий со стороны лиц, принимающих решения, и работу по подготовке нового всеобъемлющего комплекса сценариев.

Представим мир, в котором каждый имеет достаточно воды соответствующего качества для удовлетворения своих нужд, а располагаемые водные ресурсы могут обеспечить требования многих разных водопользователей. Будь Вы руководителем водного хозяйства или лицом, принимающим решения, например политиком, что необходимо было бы сделать сейчас, чтобы достичь подобных условий? А если не предпринимать действий, как мир может выглядеть в будущем при сохранении текущего положения вещей?

Размышлять о будущем, особенно в отношении воды, где может быть задействовано большое множество факторов, является непростой задачей. Для лиц, принимающих решения, эксперты готовы помочь в проведении оценки будущего и того, что можно достичь в результате выполнения тех или иных действий. Однако здесь имеется одна проблема. Хотя вода во многих отношениях является локальным вопросом, и большинство решений выполняется на локальном уровне, тем не менее, имеются и глобальные аспекты, которые необходимо учесть.

«В конечном счете, у вас имеется только один глобальный круговорот воды», комментирует профессор Януш Богарди, ответственный исполнитель проекта глобальных водных систем (ГВСП) при Боннском Университете в Германии. Он описывает работу на глобальном уровне по аналогии с рисованием фрески - картина выглядит полной на расстоянии, а при очень близком рассмотрении «вы видите только пятна и ничего между ними». Однако он добавляет, что глобальные перспективы, тем не менее, важны для повышения информированности и обеспечения согласованности.

---

<sup>3</sup> Water21, июнь 2012 г.

Проект ГВСП, который должен завершиться в 2014 году, демонстрирует текущие усилия, необходимые для понимания глобального круговорота воды. Однако вызовы вокруг прогнозирования будущего выходят за рамки подобных текущих ограниченных объемов знаний. «Если вы посмотрите в будущее, мы не можем описать каждый аспект будущего, и поэтому вода является притягательным предметом, так как она участвует во всем и подвержена воздействию со всех сторон», говорит Богарди. «Когда мы видим это неограниченное множество аспектов, мы осознаем, что никто не может спрогнозировать эту очень сложную, аморфную среду, в рамках которой нам приходится рассматривать водные проблемы».

Эту точку зрения поддерживает Билл Косгров, который, среди прочего, был старшим советником по изданию одного из мировых справочников по состоянию воды, публикуемого каждые три года - Доклада ООН об освоении водных ресурсов мира за 2012 год (четвертое издание), который был обнародован во время Всемирного Водного Форума в Марселе (Франция). «Здесь участвуют все виды сил, и я думаю, нам действительно необходимо изучить, как они могут разворачиваться», говорит Косгров. «Никто не сможет предсказать, чем это закончится, но мы должны признать, что это мир, в котором мы живем сегодня, со всеми неопределенностями, и мы должны управлять не только водой, но и всеми видами водопользования, которые мы имеем как человечество, с учетом охраны окружающей среды».

Очевидно, моделирование является одним из наиболее важных имеющихся инструментов для прогнозирования будущего, и возможности моделей продолжают расширяться, однако остаются ограничения в отношении того, что они могут обеспечить. В частности, перед лицом неопределенностей и сложностей, связанных с водой, одним из вариантов является использование сценариев. Это по сути, «истории», в которых мир развивается по разным траекториям, причем события разворачиваются в соответствии с тематикой каждой «истории». Поэтому, разработка сценариев, как правило, предусматривает описание текущей ситуации, определение наиболее важных движущих сил изменения, формулировку сюжета о том, как события могут развиваться и затем, исходя из этого, построение ряда картин будущего.

«Ничего не может помочь больше, чем сценарии», комментирует Янош Богадри, добавляя: «С позиции моделирования я бы сказал, что сценарии устанавливают границы и рамки для модели».

Билл Косгров добавляет: «Нам действительно необходим систематический взгляд на то, что может произойти при разных подходах,

и затем заняться поиском решений или, по крайней мере, подходов - то, что мы можем сделать в краткосрочной перспективе, в следующие пятьдесят лет - которые будут надежными, которые улучшат ситуацию или, как минимум, не усугубят ее, независимо от того, какой из этих сценариев, в конечно счете, будет реализован».

### **Видение водных ресурсов мира 2000**

Замечательной попыткой предложить взгляд на будущее, чтобы помочь инициировать политические действия, было Видение водных ресурсов мира, выпущенное Всемирным Водным Советом в 2000 году. Билл Косгров был одним из авторов этого документа. Он вспоминает, что на Встрече на высшем уровне по проблемам Земли в г.Йоханнесбурге в 2002 году Комиссия ООН по устойчивому развитию приняла цель, что каждая страна должна иметь комплексный план управления водными ресурсами к 2005 году. «Я считаю, это явилось прямым результатом работы, которую мы провели и опубликовали в 2000 году», комментирует он.

Мир сильно изменился с того момента, как в отношении глобальной экономики, так и воздействий глобализации. «Теперь мы ускорили мировые рынки, на которых все продается по всему миру, и почти все продаваемое требует воду для его производства», говорит Косгров. Другими примерами являются значительные изменения в урбанизации и росте населения, а наше понимание изменения климата также значительно улучшилось.

«Мы имеем ситуацию, когда, несомненно, сценарии устарели», говорит Косгров, добавляя: «Фактическое развитие не следует ни одному из них. Нынешняя ситуация, возможно, даже хуже, чем мы предполагали при сценарии сохранения текущих тенденций». Однако все же необходимо думать о будущем, чтобы, по крайней мере, попытаться правильно составить планы и инвестиции. «Сразу после того, как третий Доклад ООН об освоении водных ресурсов мира был завершен, ЮНЕСКО признало и согласилось, что необходимо провести другую работу по рассмотрению будущих перспектив», говорит он.

### **Движущие силы изменения**

«Параллельно подготовке четвертого Доклада ООН об освоении водных ресурсов мира, мы начали работу над крупным проектом, что

вместе ко времени завершения составит довольно много, а именно пять лет», объясняет Косгров, который является руководителем проекта водных сценариев ЮНЕСКО-WWAP.

Первоначальная работа включала детальное изучение движущих сил и подготовку начального множества сценариев для обеспечения ориентира для разработки сценариев как таковых. Отчеты о движущих силах и начальных сценариях были обнародованы на Форуме в Марселе.

«Мы определили, какими по нашему мнению являются движущие силы этих изменений и как они могут развиваться в будущем», говорит Косгров. «Мы выявили десять движущих сил и наняли исследователя для проведения обзора литературы по каждой из этих сил и их связям или значению для воды. Некоторые из них, очевидно, будут связаны с определением будущего спроса, а другие с тем, какие инструменты у нас будут в распоряжении или должны быть у нас сейчас, чтобы улучшить управление водой».

Первоначальная работа по движущим силам описана в отчете «Динамика глобального водного будущего - движущие силы 2011-2050 гг.» за авторством Билла и Катарини Косгров. Отчет также описывает подготовку сценариев.

Было определено десять общих движущих сил: изменение и изменчивость климата; водные ресурсы, включая подземные воды и экосистемы; инфраструктура; сельское хозяйство; технологии; демография; экономика и безопасность; руководство и организации; политика; а также этика, общество и культура.

После обзора литературы группы экспертов оценили эти выводы. По четырем движущим факторам эксперты дали отдельные ответы, а по шести остальным движущим силам, где ожидалось, что мнения могут сильно разойтись, были проведены консультации, известные как консультации Дельфи в режиме реального времени. Они собрали ответы от 120 экспертов, которые отвечали на вопросы в режиме онлайн, отправляя ответы обратно участникам на регулярной основе. Оценки охватывали не просто события, которые могут произойти и их значимость, но и собрали мнения по вероятным срокам. В отчете представлены наиболее важные и наиболее вероятные динамики развития по каждой из движущих сил, а также так называемые «сюрпризы сценариев» - потенциально важные события с относительно низкой вероятностью.

## **Первоначальные сценарии**

Первоначальное множество сценариев описано в отчете «Пять условных сценариев» за авторством Гильберто Галлопина. Некоторые движущие силы относятся ко всем сценариям, а другие представляют «критические неопределенности» и поэтому могут создать разные картины будущего в зависимости от своего развития. В отчете представлены пять проектов сценариев: «традиционный мир», «мир конфликтов», «техно-мир», «глобальная сознательность» и «традиционный мир изжил себя». Галлопин отмечает в отчете, что хотя сценарии «не должны приниматься как прогнозы будущего», они дают вероятное развитие текущей ситуации».

Исходя из десяти групп движущих сил, в отчете предлагаются девять критических аспектов этих сценариев, которые рассматриваются как «основополагающие показатели, используемые для оценки желательности и устойчивости альтернативных вариантов будущего». Работа подхода на основе сценариев в отношении рассматриваемых «историй» видна при рассмотрении того, как предусматриваются разные сюжеты для каждого из критических аспектов. Так, в сценарии «мир конфликтов» сюжет глобальной экономики будет следующим: в глобальной экономике возобновляется случайный рост, после которого следует длительный период нестабильности, тогда как в сценарии «глобальной сознательности» действия правительств направлены на достижение системы, которая меньше зависит от материального экономического роста и является устойчивой в долгосрочной перспективе.

## **Новые партнерства**

«Первоначальная работа (по сценариям) финансировалась ЮНЕСКО, а затем правительство Норвегии поддерживало нас и помогло завершить и опубликовать эти отчеты для Марселя, и мы надеемся, что они продолжат финансирование до конца года, так что мы будем в состоянии расширить состав специалистов», объясняет Косгров. Обеспечение того, что окончательные сценарии могут быть завершены, скорее другой вопрос, но он уже возник незадолго до Марсельского Форума. «Как водники, мы говорим об адаптивном управлении», говорит Косгров, добавляя со смехом: «Да, мы выполняем адаптивное управление этим процессом».

Однако этот период времени обеспечил возможность перестроить нашу работу в последующем. Например, во время сессий Марсельского

Форума по таким темам, как города, гидроэнергетика и производство продовольствия, стало очевидным, что существует общая потребность и заинтересованность в сценариях. «Был сделан вывод, что мы должны подумать над единым множеством социально-экономических сценариев», говорит Косгров. Есть риск, что лицам, принимающим решения, будут представлены разные сценарии в поддержку аргументов за инициирование действий по разным вопросам. «У них автоматически спросят, о чем они говорят? Говорите ли вы о тех же вещах, о которых они говорят?».

Другим важным событием было привлечение Международного Института Анализа прикладных систем, базирующегося в Лаксенбурге (Австрия), это особенно важно в виду его активного участия в работе МГЭИК. «МИАПС обеспечивает функции секретариата и выполняет моделирование для МГЭИК, таким образом, мы установим взаимосвязи между работами, которые мы выполняем», говорит Косгров с явным энтузиазмом касательно этой взаимосвязи. «Было достигнуто соглашение между МИАПС и ЮНЕСКО, что они будут работать в качестве партнеров при завершении этой работы. Таким образом, наша цель заключается теперь в проведении этих анализов и их завершении, чтобы издать отчет к Всемирному Водному Форуму в 2015 году». Он также говорит, что эта работа продолжает проект инициативы ООН-Вода. «Да, это будет множество сценариев, подготовленных в проекте, который поддерживается ООН-Вода».

Новый директор МИАПС Павел Кабат объявил об участии МИАПС в этой работе на специальной сессии по сценариям во время Форума в Марселе, которая проводилась под председательством Косгорова и Яноша Богарди. Он также объявил об ожидаемом участии Кореи, где будет проводиться следующий Всемирный Водный Форум в 2015 году. После обсуждений с правительством Кореи в Марселе на «высочайшем возможном уровне», он объявил о планах по «совместному предприятию между Правительством Кореи, принимающим следующий Форум, проектом сценариев ЮНЕСКО/ООН-Вода и скорее всего Всемирным Водным Советом для выполнения проекта по разработке водохозяйственных сценариев».

Другим аспектом, обсуждаемым в Марселе, было создание научного сообщества по водохозяйственным сценариям. Среди выступающих на сессии была Профессор Эдельтрауд Гюнтер из немецкого Технического Университета Дрездена. Позже в своем интервью для журнала *Water21*, она прокомментировала: «Я получила мнения от многих людей о том, что

сейчас действительно необходимо начать обсуждать пути разработки сценариев, объединить разные дисциплины. У нас имеется уникальная возможность - многие люди считают необходимым объединиться, чтобы создать некое сообщество по водохозяйственным сценариям».

## **Построение сценариев**

Гюнтер является социологом, работающим по сценариям, часто с компаниями, и она дает предложения по разработке сценариев. «Очень часто люди используют термин сценарий и при этом подразумевают разные вещи, поэтому я считаю, что здесь важным моментом является поэтапный процесс», говорит она, добавляя: «Наиболее важным шагом, на мой взгляд, в начале разработки является наличие детальных знаний о существующих базовых условиях». Здесь она указывает на использование анализа PESTEL, охватывающего политические, экономические, социальные, технические, экологические и правовые аспекты. Относительно использования исследований на основе метода Дельфи, она комментирует: «У меня действительно имеется хороший опыт использования исследований Дельфи, поскольку с ними вы можете получить столько информации, сколько вы хотите».

Гюнтер объясняет, что есть три вида сценариев: прогнозные сценарии, которые начинаются в настоящем и пытаются показать, как будет разворачиваться будущее, и которые, как она считает, будут в наименьшей степени использоваться в этом случае; диагностические сценарии, которые начинаются с разными возможными картинами будущего и затем используют ретрополяцию; и нормативные сценарии, которые основаны на желаемом будущем. В работе по глобальным водохозяйственным сценариям будут рассматриваться два последних вида, таким образом, нормативный сценарий фактически станет уточненной версией Видения водных ресурсов мира 2000.

Очевидно, необходимо вовлекать гораздо больше специалистов, по сравнению с числом специалистов, которые в настоящее время непосредственно занимаются подготовкой сценариев. Билл Косгров вспоминает, что в подготовке первого Видения участвовало порядка 15 тыс. человек. Новые сценарии должны подготавливаться с участием фокус-группы по сценариям, как было названо в первоначальных отчетах. «Я хочу подчеркнуть, что это не будет группа людей, которые занимаются разработкой моделей и выработкой сценариев», говорит Косгров. «Она будет создана из лиц, принимающих решения в реальном мире, представителей богатых и бедных стран, стран с избытком и дефицитом

воды, чтобы в группе были люди, которые сталкиваются с реальными тяжелыми решениями, фактически определяющими сценарии, включая помощь со стороны тех, которые специализируются на разработке сценариев и могут помочь упомянутым представителям в более системном изучении предмета».

### **Предостережение**

Эти комментарии предвещают хорошее для проекта, но есть некоторые предостережения, которые следует принять во внимание. Например, Фриц Хольцварт, Зам. Генерального директора Министерства окружающей среды и ядерной безопасности, заметил: «Я считаю, что политика фактически не используется в отношении сценариев». Он сказал так, поскольку общественность не рассматривает определяемые катастрофой сценарии. Выступая на Марсельском Форуме, он добавил: «Если вы базируете политические решения на этом, будет довольно сложно получить одобрение общественности, которое необходимо, если вы хотите быть вновь избранным». Также отмечая важный вопрос передачи информации, Хольцварт рекомендовал изолировать области, в отношении которых существует наибольшая неопределенность, поскольку политики могут использовать эту неопределенность как причину отложить действия. Он упомянул немецкий проект Кливас, в котором рассматриваются изменение климата и внутренние водные пути, подчеркивая свои комментарии в отношении проекта: «Необходимо определить вместе с учеными, где имеются надежные компоненты, на которых можно построить решения, и где те части, в отношении которых лучше сказать нет, мы не будем базировать решение на этом». Он добавил: «Это конечно не совсем по-научному, но это моя ежедневная работа, которой я должен заниматься».

Другие опасения были высказаны Зафар Аделем, директором Института водного хозяйства, окружающей среды и здоровья при Университете ООН и бывшим председателем ООН-Вода. Также выступая на Форуме, он пояснил, что был сопредседателем обобщающей группы по опустыниванию по Оценке экосистем на пороге тысячелетия, в рамках которой было разработано четыре сценария. «Вовлечение заинтересованных сторон действительно играло важную роль, особенно при разработке сценариев», сказал он. Что наиболее важно, он указал на недостаток фактического последующего использования сценариев в процессах принятия решений. «Могу сказать, что по сути это было провалом Оценки - эти сценарии не были особо полезными».



Опыт Аделя по другой работе, инициативе Комплексного моделирования оценки состояния окружающей среды около десяти лет назад, позволил ему выразить опасение вокруг задачи объединения данных, которые имеют очень разные масштабы во времени и пространстве. «Это порождает очень серьезную проблему для разработчиков сценариев, когда вы пытаетесь интегрировать социальную информацию с климатической информацией и данными по воде, которые имеют очень разные масштабы», сказал он.

Он также указал, что спрос на сценарии все в большей степени идет на национальном уровне, хотя в управлении водой складывается тенденция ожидания их применения на бассейновом уровне. Приводя в качестве примеров Катар, ОАЭ и власти провинций Канады, он прокомментировал: «Вы должны уделить особое внимание географическому масштабу... Я даже утверждаю, что хотя мы все думаем с позиции бассейнов, в действительности именно национальные правительства вынуждены принимать политические решения, поэтому иногда именно на этот уровень вам необходимо выходить».

Янош Богарди, который как эксперт по водным ресурсам описывает себя как «благосклонного критика», когда речь идет о сценариях, говорит: «Я полностью согласен, что мы не можем обойтись без сценариев, но сценарии имеют много недостатков, прежде всего, поскольку люди чрезвычайно подвержены влиянию своей текущей системы убеждений и текущего рассуждения». Подобные землетрясения изменения в глобальной ситуации, такие как финансовые волнения последних лет или развал Советского Союза, не были предсказаны, и история человечества предполагает дальнейшие крупномасштабные конфликты. «Я бы, по правде говоря, выступал либо за большое количество сценариев, либо за расширение сценариев, причем где не так много вариантов 'сохранения текущих тенденций', а немного больше пессимистичных и оптимистичных вариантов - я бы добавил немного больше непредсказуемых обстоятельств, чтобы посмотреть, как система сработает, если мы действительно попадем в экстремальную ситуацию», говорит он.

Эдельтрауд Гюнтер также видит вызовы. «Для сценариев самым большим вызовом является временная перспектива», говорит она. «При разработке сценариев мы должны думать до 2100 [или] 2050 года. Для компаний 2020 год это уже долгосрочная перспектива, и поэтому это крупнейший вызов, действительно думать о долгосрочной перспективе». Нет необходимости говорить, что политики тоже борются с долгосрочной перспективой.

## Применение на локальном уровне

Необходимость уделить внимание потенциальному использованию сценариев лицами, принимающими решения, означает, что имеется отдельное опасение относительно увязки глобальных сценариев с использованием на локальном уровне. Янош Богарди отмечает, что такие виды водопользования, как питьевое водоснабжение, могут определенно работать ниже бассейнового уровня, хотя в случае мегаполисов этим видом водопользования может быть охвачено несколько бассейнов. Аналогично он считает необходимыми как глобальные сценарии, так и варианты, оформленные для разных обширных регионов или континентов, в зависимости от водных ресурсов или экономических различий, к примеру. Имеются инструменты для разработки сценариев на разных уровнях. По мнению Богарди, проблематичным является увязка всего, изучая, как сценарии для разных уровней, например для компании, города или сегмента, например по орошению, будут связаны с глобальными сценариями. «Я уверен, это важная область исследований, где определенно необходимы обсуждения и договоренности, а также исследования», говорит он.

Эдельтрауд Гюнтер объясняет, что в своей работе с компаниями ее подходом было начать работу на глобальном уровне, а затем уменьшить масштаб с переходом на локальный уровень, работая к примеру с МГЭИК или экономическими сценариями. Это означает как уменьшение масштаба данных, например климатических данных по температуре и осадкам, а также сценариев, например, по видам технологий, которые мы будем иметь. «Другая проблема заключается в том, чтобы подвести их к конкретной ситуации», говорит Гюнтер, здесь она подразумевает, что должна быть обеспечена возможность преобразовывать вопросы, поднятые сценариями, в конкретные действия, относительно которых, скажем, компания может принимать инвестиционные решения. В качестве примера она ссылается на компанию, с которой она работала, которая изучала необходимые меры в ожидании повышенного риска наводнений в результате изменения климата. В результате, компания решила оставить свое помещение там же, но переместить производство на верхние этажи и оставить на первом этаже только склад.

## **Принятие инициатив на перспективу**

В последующие работы будет вовлечена как ключевая группа экспертов, так и более широкая группа, которая будет участвовать в разработке сценариев. В конечном счете, сценарии должны будут рассматриваться как результат процесса, который обеспечивает реальную заинтересованность последней группы. «Я думаю, что это вызов - мы должны собрать вместе с самого начала людей, которые хотят работать с этими сценариями, которые имеют некоторое понимание их важности, которые хотят учитывать их при принятии своих решений», говорит Гюнтер.

Фактические названия этих обеих групп и окончательного продукта должны еще быть определены и Гюнтер отмечает, к примеру, что на арене изменения климата название МГЭИК сложно понять большинству людей. Однако это касается того, как объекты и процессы воспринимаются, к примеру, с позиции компетенции и независимости, вот что важно. «Название как таковое не столь важно, имеет значение то, что мы имеем общий голос и заинтересованных сторон», комментирует Гюнтер.

Другой важный момент, хотя сценарии в большей степени представляют картины будущего, цель их подготовки в основном касается действий в настоящем, и здесь Билл Косгров делится мыслями о том, как эти сценарии следует рассматривать. По его мнению, цель не должна заключаться в том, чтобы лица, принимающие решения, пытались создать конкретные ответы на конкретные сценарии. «Что мы можем сейчас сделать, что будет вести нас в правильном направлении, независимо от того, как повернется будущее», говорит он. «Поверьте мне, для реализации этого требуется достаточное количество усилий и инвестиций... и это будут те меры, которые, я надеюсь, мы сможем определить для лиц, принимающих решения, чтобы работа по сценариям могла быть использована для продвижения вперед».



Подготовлено к печати и отпечатано:

Научно-информационный центр МКВК

Республика Узбекистан,  
100 187, г. Ташкент, массив Карасу-4, дом 11

e-mail: [info@icwc-aral.uz](mailto:info@icwc-aral.uz)

[www.sic.icwc-aral.uz](http://www.sic.icwc-aral.uz)

[www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)