

ВРЕМЯ ГИДРОПОЛИТИКИ

*Выдержки из книги Вадима Каширина
«Время гидрополитики, или Тайная власть воды»*

Вода не является фактором политического влияния априори. Она может им стать только при наличии как минимум трёх составляющих: её острого дефицита, технической возможности оказывать воздействие на необходимые объёмы воды, и политической воли, что в прошлом складывалось довольно редко. По мере усугубления глобального дефицита пресной воды и развития научно-технического прогресса такие условия создаются всё чаще, то есть наблюдается возникновение тенденции к нарастанию влияния водного фактора в международных отношениях.

В современном мире, который немислим без источников энергии, таким политическим ресурсом могут служить и некоторые полезные ископаемые, приносящие львиную долю поступлений в бюджеты ряда стран, например: нефть, газ, уголь. Зачастую так и происходит. Но есть существенные, даже кардинальные отличия углеводородного сырья от воды. Запасы полезных ископаемых ограничены, и когда они иссякнут, их заменят другие источники энергии. Вода же неотделима от существования живой материи на Земле. Там, где она заканчивается или отравлена, исчезает и сама жизнь.

Пресной воды на планете меньше не становится. Из-за таяния ледников, вызванного потеплением климата, пресной воды в жидком состоянии стало даже больше. И всё же дефицит пресной воды будет усугубляться, поскольку продолжается тотальное загрязнение источников отходами производства, что делает её непригодной для питья без предварительной очистки, да и людей на Земле становится всё больше, а значит, и водные запасы расходуются интенсивнее. К тому же вода распределена по поверхности Земли неравномерно, что затрудняет доступ к ней огромного числа жителей планеты. В то же время вода незаменима в промышленности и сельском хозяйстве, а следовательно, является залогом экономической, продовольственной и в конечном счёте национальной безопасности.

В прогнозах экспертов ООН утверждается, что в перспективе нескольких десятилетий приближающаяся к критическим отметкам нехватка пресной воды в мире станет самой серьёзной причиной локальных и глобальных конфликтов.

- *За последние тысячелетия развития цивилизации мировые запасы воды остались без изменений, в то время как население планеты возросло в сотни раз, а потребление воды только за последние 100 лет выросло в 6–7 раз. Средняя обеспеченность населения планеты пресной водой только за последние 50 лет сократилась в 2,5 раза и продолжает сокращаться. Сегодня в мировом хозяйстве используется 55 % доступного запаса пресных вод, и к 2030 году потребление воды может достигнуть своих физических пределов.*

В мире всегда существовали регионы, для которых вода была высшей ценностью: страны Африки, Ближнего Востока, Южной Азии. Однако о проблемах с водой на глобальном уровне учёные впервые заговорили в конце XX века.

В результате роста производства промышленной и сельскохозяйственной продукции во второй половине прошлого столетия, едва поспевавшего за ростом населения планеты, источники водоснабжения стали объектами загрязнения продуктами хозяйственной деятельности человека. Бурное развитие промышленности требовало увеличения объёмов электроэнергии. В результате для её выработки большинство рек были перекрыты плотинами. Огромные площади подверглись затоплению, изменился состав ихтиофауны. Моря и океаны превращаются в сливные ямы для ядерных отходов, нефти, токсичных химических соединений.

Там, где воды было мало, её стало катастрофически не хватать, там, где на её количество не обращали внимания, теперь вынуждены экономить. Вододефицитные

регионы начали закупать электроэнергию и водоёмкую продукцию у соседей. Началась миграция из областей, бедных водой.

Появились первые международные нормативные акты, регулирующие использование трансграничных вод, в том числе направленные на защиту их от загрязнения. До этого регулировались в основном судоходная деятельность и использование биоресурсов.

О воде всё чаще стали говорить как о стратегическом ресурсе. Наконец, она стала фактором политического влияния. Страны и корпорации уже сейчас используют воду как источник экономического и политического влияния, и этот процесс будет только нарастать.

По прогнозам учёных, к 2050 году в мире останутся лишь три или четыре страны, которые не будут испытывать острого кризиса из-за нехватки воды. Безусловно, в их числе будет и Россия, которая, по мнению отечественных специалистов, нуждается в продуманной гидрополитике.

Правовое регулирование водопользования: от экономики к геополитике

С развитием общества появляется потребность в правовом регулировании общественных отношений, связанных с использованием водными ресурсами. Первые нормы, регулировавшие использование рек, относятся к временам Древнего Рима. Они эволюционировали по мере развития социально-экономических условий и общественных преобразований, находясь в прямой зависимости от доминирующего положения того или иного государства или группы государств и понимания собственных интересов в сфере торговли и рыболовства.

Государству в границах его территории приходится определять водохозяйственную политику, принимать конкретные решения в области управления водными ресурсами. С начала XIX века, и особенно со второй его половины, появляется необходимость правового регулирования объёма водозабора, качества вод, их вредного трансграничного воздействия. Многие межгосударственные договоры имеют целью регулирование целого ряда аспектов использования водных объектов.

По данным ООН, за всю историю человечества было заключено более 3600 международных соглашений, имеющих отношение к воде. Хотя многие из них касались лишь вопросов судоходства, разграничения границ и рыболовства, с середины XIX века было принято не менее 400 соглашений, регулирующих использование воды уже как природного ресурса.

Все более жёсткая межгосударственная конкуренция в сфере природопользования проявляется и при принятии управленческих решений по международным водотокам, особенно трансграничным.

Во второй половине XIX века на международных реках Европы устанавливается свобода судоходства для всех государств. В конце XIX века международные реки начинают активнее использоваться и в иных целях — для ирригации, рыболовства, а в начале XX века начинается строительство гидроэлектростанций и других гидротехнических сооружений. Возникает необходимость межгосударственного регулирования указанных вопросов. Так, за последнюю четверть XIX века в Европе было заключено свыше 30 соглашений по вопросам рыболовства на международных реках.

Подписанный 28 июня 1919 года Версальский мирный договор в части XII «Порты, водные пути и железные дороги» отдел II «Судоходство» регламентировал вопросы свободы судоходства, где глава I была посвящена свободе судоходства. В этот договор были включены специальные положения о реках Эльба, Одер, Неман и Дунай (глава III), которые объявлялись международными, а судоходные части этих рек объявлялись открытыми для судоходства. На основании Версальского мирного договора были подписаны договоры по Дунаю (23 июля 1921 г.), Конвенция по Эльбе (22 февраля 1922 г.), Конвенция относительно патентов судоводителей на Рейне (14 декабря 1922 г.).

В 1921 году под руководством Лиги наций в Барселоне прошла международная конференция, на которой были приняты Конвенция о режиме судоходных водных путей международного значения и Статут режима судоходных водных путей международного значения. В указанных документах провозглашалась свобода судоходства по международным рекам, и каждая из договаривающихся сторон обязалась предоставить свободу судоходства судам, плавающим под флагом других государств-участников

Конвенции. Барселонская конвенция и Статут были подписаны представителями 41 государства Европы, Америки и Азии, однако лишь меньшинство государств приняло их.

По окончании Второй мировой войны важным событием в сфере регулирования использования международных рек стала Дунайская конференция (Белград, июль-август 1948 г.), итогом которой стало подписание Советским Союзом, Болгарией, Венгрией, Румынией, Украиной, Чехословакией и Югославией 18 августа 1948 года Конвенции о режиме судоходства на Дунае. Седьмого января 1960 года к Дунайской конвенции присоединилась Австрия. После распада Советского Союза и Югославии самостоятельными участниками Конвенции стали Российская Федерация (как правопреемница СССР), Республика Молдова, Республика Хорватия, Союзная Республика Югославия (в последующем — Республика Сербия и Черногория), ФРГ присоединилась к Конвенции о режиме судоходства на Дунае 26 марта 1998 года.

В этой конвенции нашли своё закрепление суверенное равенство всех прибрежных государств, действительное обеспечение равенства торговых судов всех стран в вопросах навигации, пользования портовыми и иными сооружениями, создание наиболее благоприятных условий для судоходства, передача управления рекой только прибрежным государствам, создание действенных гарантий против использования международно-правового режима Дуная в целях военного или экономического давления на отдельные страны.

Социальные изменения, произошедшие в мире после окончания Второй мировой войны, развитие международных связей привели к значительному росту числа и усилению роли международных организаций. При этом специалистами высказывается мнение, что в перспективе международные организации могут стать основными институциональными формами взаимодействия государств.

Значение международных организаций и их место в системе международно-правового регулирования заключается главным образом в организации взаимодействия между государствами в процессе разработки, принятия и реализации норм международного права.

Одной из ведущих мировых общественных организаций является Организация Объединённых Наций (ООН). Под эгидой ООН регулярно проходят всемирные форумы по водным проблемам, на которых обсуждаются вопросы, связанные с охраной и разумным использованием водных ресурсов планеты. Очередной (пятый) Всемирный водный форум состоялся в 2009 году в Стамбуле под лозунгом «Устранение границ, разделяющих воду». По итогам работы форума было принято Министерское заявление, в котором, в частности, говорится, что в международном масштабе будут приняты меры «по улучшению управления спросом на водные ресурсы, продуктивности и эффективности использования воды для сельского хозяйства, включая, где это необходимо, строительство оросительных сетей, а также улучшению богарного сельского хозяйства с целью повышения урожайности и сохранения воды для обеспечения устойчивого производства достаточного количества продовольствия для быстро увеличивающейся численности населения и изменению структуры потребления, улучшению уровня жизни, особенно в сельской местности».

Даже краткий экскурс в историю вопроса показывает, насколько многообразными стали условия согласования позиций заинтересованных сторон в вопросах водопользования, зачастую перетекающих из экономической плоскости в категорию политическую. Это требует серьезной оценки перспектив и последствий принимаемых решений в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Неумолимое движение к водному кризису

Ежегодно население планеты увеличивается на 85 млн. человек, вместе с этим растёт и потребление воды на душу населения. Например, в развитых странах этот показатель удваивается каждые два десятилетия. По оценкам Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, к 2030 году мировые потребности в пресной воде возрастут на 60 %. Между тем запасы воды, пригодной для питья без предварительной очистки, постоянно сокращаются из-за попадания в водоёмы отходов промышленности и сельского хозяйства, общего загрязнения окружающей среды, вырубки лесов и т.д.

За тысячелетия развития цивилизации количество пресной воды на нашей планете не изменилось, потребность же в ней постоянно растёт. Таким образом, человечество

неотвратимо приближается к водному кризису, который может привести и к военно-политическим конфликтам. Уже сейчас во многих странах мира не хватает воды, и они вынужденно её импортируют.

Загрязнение водной среды вызывает различные болезни, отравления, гибель живой природы. Научный прогноз, основанный на результатах длительного мониторинга, показывает, что баланс между экономически доступными для использования ресурсами пресной воды и мировым её потреблением будет сохраняться до 2040–2050 гг. Далее возникнет дисбаланс, последствия которого трудно прогнозировать. К тому времени воды не будет хватать почти половине населения планеты.

На протяжении XX века, особенно в последние 50 лет, воздействие человека на водный цикл планеты достигло глобального масштаба. Данные об объёме сбросных вод, приводимые в различных источниках, сильно расходятся (как и нормы разбавления загрязнённых вод). Ещё сложнее оценить объём антропогенно загрязнённых вод в самих природных объектах. Сопоставление различных данных приводит к выводу, что ежегодно в мире загрязняется от 12 до 17 тыс. км³ поверхностных вод, то есть порядка половины доступной пресной воды. Именно загрязнение водных объектов в настоящее время служит основной причиной нехватки питьевой воды.

В докладе Межправительственной группы по изменению климата 2007 года отражены такие проблемы, как таяние горных и полярных ледников, обмеление многих рек, вывод пресной воды в океан и её грядущий дефицит для многих стран и народов. Так, прогнозируемый рост температуры на 1,5°C, по сравнению с уровнем 1990 года, поставит на грань вымирания треть всех живущих на Земле видов. При этом более миллиарда человек, вероятно, столкнутся с дефицитом воды, причиной которого будет уменьшение объёма горных ледников и ледовых полей, исполняющих роль естественных водных резервуаров.

Например, ледники Гималаев и Тибета питают семь крупнейших рек мира, обеспечивая водой более двух миллиардов человек. Такие горные системы, как Гималаи, Скалистые горы, Анды и Альпы, зимой собирают воду, а летом постепенно её отдают. Как сообщают авторы вышеупомянутого доклада, уже к концу нынешнего столетия исчезнут 75 % всех альпийских ледников. Межправительственная группа экспертов настаивает на том, что с таянием горных льдов резко увеличивается вероятность летних и осенних наводнений, а летом возрастает риск засухи. С этим выводом согласуется содержание другого международного доклада — «10 главных рек мира — под угрозой», который был составлен и опубликован Всемирным фондом охраны дикой природы. По оценкам этого фонда, десять крупнейших рек, на берегах которых живёт около половины населения планеты, находятся в критическом состоянии. Это Ла Плата, Дунай, Рио Гранде, Ганг, Муррей, Инд, Нил, Янцзы, Меконг, Евфрат. Сорок один процент населения, проживающего в бассейнах этих рек, испытывает дефицит воды. Основные причины этого кроются в масштабном строительстве плотин, чрезмерном водозаборе, изменениях климата, агрессивном заселении речных бассейнов чужеродными растениями и животными, бесконтрольном вылове рыбы.

- *По мнению экспертов, рост населения планеты, а согласно прогнозам ООН, оно к 2030 году увеличится с 6 до 8,5 млрд. человек, неотвратимо ведёт к водному кризису. В настоящее время на обеспечение пищей одного человека, имеющего традиционный для индустриально развитых стран рацион, ежедневно расходуется 2,5–3 тыс. литров воды. Когда количество землян увеличится на 2,5 млрд., чтобы их прокормить, потребуется дополнительно изыскать 2 тыс. км³ воды.*

Опасно для человечества и нарастающее таяние полярных ледников, которое происходит в результате потепления климата на планете. Причём главная опасность не в том, что повышается уровень Мирового океана, о чём предупреждают сторонники Киотского протокола, а в том, что увеличивается вероятность столкновения установленных в море нефтяных платформ с отколовшимися айсбергами. Современная система навигации позволяет морским судам благополучно миновать такие айсберги, а вот для нефтяных платформ столкновение с огромной ледяной глыбой очень опасно.

Из-за таяния ледников большие объёмы пресной воды навсегда становятся недоступными для потребления. При этом талая вода попадает в Мировой океан, в

результате чего он опресняется, что, в свою очередь, создаёт непригодные условия для морской флоры и фауны. Так, начиная с конца 1960-х годов концентрация соли в Атлантическом океане стала снижаться из-за увеличения объёма попадающей туда пресной воды. Это установили учёные из Норвежского метеорологического института. По их подсчётам, в период между 1965 и 1995 годами из рек Северного полушария дополнительно попало в океаны около 19 тыс. км³ воды. Для сравнения: Миссисипи вливает в океан ежегодно примерно 500 км³, а самая большая река в мире — Амазонка — около 5000 км³.

По подсчётам ООН, из 227 крупнейших рек мира 60 % перегружены плотинами и каналами, что ведёт к деградации их природных экологических систем. Всего же около 70 крупнейших рек по всему миру находятся под угрозой полного пересыхания, потому что из них продолжают в огромных количествах брать воду для ирригационных систем и водохранилищ.

Во многих странах мира водные ресурсы уже практически полностью освоены, по крайней мере, все легкодоступные ресурсы. Экономически обоснованных вариантов получения пресной воды альтернативным путём в перспективе не просматривается, потребность же в ней увеличивается год от года. Таким образом, технический прогресс, вопреки ожиданиям, не снизил, а увеличил вероятность возникновения конфликтов из-за водных ресурсов.

Наличие запасов воды, как и углеводородов, лежит в основе национальной безопасности каждого государства, поскольку производство электроэнергии на тепловых, атомных и гидроэлектростанциях без воды невозможно. Активное использование воды в промышленности, аграрном секторе, для жилищно-коммунальных услуг постепенно истощает мировые водные ресурсы и ставит многие страны на грань водной зависимости.

Кризис водных ресурсов «будет усугубляться, несмотря на то, что по-прежнему ещё оспаривается сам факт его существования», подчеркивается в докладе «О состоянии водных ресурсов планеты», подготовленном ООН в 2009 году. Около 2 млн. тонн отходов сбрасывается ежедневно в реки, озёра и моря. Один литр сточной воды загрязняет примерно восемь литров пресной. Согласно подсчётам, приведённым в докладе, на планете сегодня насчитывается около 12 000 км³ загрязнённой воды, что равняется объёму десяти самых крупных речных бассейнов мира. Если загрязнение будет продолжаться в таком же темпе, в каком идёт прирост населения, планета к 2050 году лишится 18 000 км³ пресной воды, что почти в девять раз больше объёма воды, используемой в мире для ирригации, на которую расходуется 70 % потребляемой пресной воды.

- *Сегодня примерно 700 млн. человек в 43 странах располагают водными ресурсами в объёме ниже минимальной потребности. К 2025 году эта цифра составит 3 млрд. человек, поскольку потребность в воде будет нарастать в Китае, Индии и странах Африки, расположенных к югу от Сахары. В Северном Китае 538 млн. человек уже сегодня живут в условиях недостатка воды. Более 1,4 млрд. человек в мире проживают в бассейнах рек, возможности естественного восполнения которых уже исчерпаны.*

Недопустимо высокий водозабор из многих рек, а также подземных источников обуславливает изменение режима водных объектов, чему способствуют также угнетение и преобразование естественных экосистем на водосборах и строительство всевозможных гидротехнических сооружений. Всемирная комиссия по воде (World Commission on Water) констатировала, что более половины крупных рек мира «серьёзно истощены и загрязнены, деградируют и отравляют окружающие их экосистемы, угрожая здоровью и жизнеобеспечению зависящего от них населения».

Необходимость модернизация управления водными ресурсами

Северная Африка и Ближний Восток обладают самыми скудными водными запасами. Но именно поэтому они значительно модернизировали управление своими водными ресурсами. В период между 1970 и 1990 годами в этих областях были построены несколько крупномасштабных систем водоснабжения, а общая площадь орошаемых земель там возросла. Улучшение инфраструктуры водоснабжения стимулировало экономический рост и снизило разрушительные последствия нескольких засух. Однако многие из этих стран вступают ныне в критический период. Почти все государства Аравийского полуострова, а также Иордания, Израиль и Ливия уже потребляют гораздо больше воды, чем позволяют их возобновляемые источники. Египет, Судан, Марокко, Тунис и Сирия стремительно приближаются к тому же.

Водные ресурсы планеты разрабатываются в порядке, определяемом лёгкостью доступа к ним и величиной затрат. В прежнее время нужды мелких поселений обеспечивались грунтовыми водами, а большие города и крупные агропромышленные комплексы использовали воды рек и озёр. В настоящее время системы водоснабжения всё глубже уходят под землю, и это означает, что пора бить тревогу, так как запасы грунтовых вод не восстанавливаются. Истощение подземных водоносных слоёв также ведёт к оседанию грунта. При этом грунтовые воды страдают и от загрязнения: туда попадает морская вода, отходы канализации и промышленные химикаты. Настоящим бичом для Европы является отравление грунтовых вод нитратами.

Вместе с тем строительство плотин и освоение подземных водных ресурсов ведёт к загрязнению и засолению поверхностных и подземных источников, а также к дальнейшему сокращению имеющихся запасов воды. В этих условиях наиболее важным направлением деятельности является установление контроля над спросом на воду, в частности, путём проведения экономической оценки ресурсов и более эффективного распределения водных ресурсов между различными секторами экономики. Учитывая, что большинство этих стран выделяют 60–90 % воды для ирригации, наличие водных ресурсов в сельскохозяйственном секторе является очень важным. Перспективным вариантом улучшения неорошаемого сельского хозяйства также является использование дождевых и грунтовых вод.

Развитие науки и промышленности также ведёт к увеличению расхода воды. Мы уже не довольствуемся для жизни самым необходимым, как это было, например, в Средние века. Психология потребления диктует свои законы. Всё больше производится вещей, имеющих ограниченный срок пользования, потому что создание продукции с длительным сроком пользования невыгодно для производителя. При этом деятельность мощнейшей рекламной индустрии направлена на то, чтобы убедить нас приобретать всё новые и новые товары. В результате интенсифицируется процесс производства, в который вовлекается всё большее количество природных компонентов, в том числе воды. Если же попытаться ограничить промышленное производство, это вызовет массовое высвобождение трудовых ресурсов и социальный протест.

Эксперты считают, что человечеству для выживания необходима «водосберегающая революция». Но есть ещё одна возможность — опреснение морской воды. Одним из главных источников восполнения запасов пресной воды могут стать океаны, хотя, чтобы превратить солёную океанскую воду в питьевую, потребуются значительные финансовые вложения в соответствующие технологии.

Потребление воды сельским хозяйством и грядущий продовольственный кризис: просто факты

- *Сельское хозяйство расходует около 2,5 тыс. км³ пресной воды ежегодно — до 70 % мирового потребления пресной воды, в 7 раз больше, чем мировая промышленность. Почти весь этот объём используется на полив орошаемых угодий и только 2 % — на водоснабжение животноводства, при этом более половины воды, используемой для орошения, испаряется или возвращается в реки и в подземные воды. В дальнейшем в мировом сельском хозяйстве сохранится тенденция к увеличению спроса на воду. Ведь именно недостаток воды, а не обрабатываемых земель является причиной нехватки продуктов питания во многих развивающихся странах. Наибольшие объёмы воды поглощают хозяйства азиатских стран, где проживает половина мирового населения.*
- *К категории земель, способных прокормить лишь половину проживающих на них людей, относятся 75 % территории Юго-Западной Азии, 47 % Африки, 35 % Юго-Восточной Азии, 25 % Центральной Америки, 12 % Южной Америки. Именно там в ближайшие 25–50 лет ожидается основной рост численности населения.*

Треть всего объёма продовольствия на шестой части всех возделываемых земель производится только благодаря ирригации. С 1950 по 1980 год территория искусственно орошаемых земель увеличивалась на 2–4 % в год, затем эта площадь ежегодно увеличивалась примерно на 1 %. Сегодня ускоряется засоление и заболачивание орошаемых земель — значит, требуются срочные мелиоративные меры. По некоторым оценкам, современный уровень потери орошаемых площадей составляет 1 % в год. Если ситуация не улучшится, это может привести к потере орошаемых земель на 30 % к 2025 году и на 50 % — к 2050 году.

Вода как элемент продовольственной безопасности

Согласно прогнозам ООН, в 2020 году, когда население планеты составит 8 млрд. человек, вода станет самым дефицитным природным ресурсом на Земле. В некоторых районах Азии, Африки и даже Европы (например, вдоль течения Дуная) реализация проектов по отводу речных вод может привести к «водным войнам». Всемирный банк уже десять лет назад опубликовал прогноз, согласно которому человечеству грозит кризис планетарного масштаба, если не будут резко снижены темпы увеличения глобального расхода воды (сегодня они составляют 2,3 % в год). Например, нынешнее положение в Южной Азии, в частности в Пакистане, свидетельствует о том, что в данном регионе водоснабжение превращается в острейшую проблему.

Тема недостатка водных ресурсов сегодня является одной из самых актуальных и чрезвычайно важна для рассмотрения не только с точки зрения экономических угроз и последствий, но и как важный инструмент политической борьбы. Соотношение между наличными ресурсами пресной воды и спросом на них достигло критического значения, в ряде случаев налицо острый дефицит воды. Такое положение таит в себе угрозу социальных бедствий и политических конфликтов.

Вода как одна из основных составляющих сельскохозяйственного производства является элементом продовольственной безопасности государства. Поэтому вопросы обеспечения водой и продовольствием практически всегда присутствуют во внутри— и внешнеполитических расчётах стран любого региона и зачастую служат способом политического давления на соседние страны.

Анализ более 1800 событий последних пятидесяти лет, так или иначе связанных с проблемой воды, показывает, что примерно в двух третях этих событий возникавшие

проблемы разрешались в духе сотрудничества, и лишь в четверти из них в той или иной форме проявилась враждебность. Однако несмотря на то, что до сих пор большинство договоров и соглашений по воде были вполне мирными, в будущем ситуация может серьезно измениться.

«Кризис сильнее всего затронул бедных: 50 % населения развивающихся стран вынуждены пользоваться загрязнёнными источниками воды», — подчёркивается в докладе ООН «О состоянии водных ресурсов планеты». Самые грязные в мире — реки Азии, в них в три раза больше бактерий, поступающих с отходами, порождаемыми человеком, чем в среднем в мире. К тому же содержание свинца в этих реках в 20 раз выше, чем в реках промышленно развитых стран. Проблемы дефицита качественной пресной воды испытывают и развитые страны. Такой воды недостаёт каждому третьему горожанину мира.

Коррупция в сфере водного хозяйства

Коррупция в этом секторе ставит под угрозу жизнь и источники существования миллиардов людей. Проблемы с водой, вызванные коррупцией, охватывают многие регионы мира. Коррупция в секторе водного хозяйства приводит к снижению доступности и качества воды, росту цены на неё. Эти выводы базируются на опыте бурения колодцев в странах Африки, расположенных южнее Сахары, строительства водоочистных сооружений в городах Азии, создания плотин ГЭС в Латинской Америке, на фактах ежедневных злоупотреблений в водной сфере и ненадлежащего использования водных ресурсов по всему миру.

Часто загрязнение источников воды остаётся безнаказанным, а фонды, выделяемые на управление водными ресурсами, оказываются в карманах и на счетах коррумпированных чиновников. Так, например, в Китае коррупция привела к срыву планов по введению в действие экологических норм на воду. Коррупционные отношения служат причиной того, что более чем в 90 % китайских городов загрязнены водоносные пласты, а вода более 75 % рек, протекающих через городские территории, непригодна для питья и ловли рыбы.

Факты коррупции обнаруживаются при рассмотрении всей цепочки доставки воды: от этапа разработки соответствующей политики и распределения бюджетных средств до эксплуатационной деятельности и систем выставления счетов. Коррупция затрагивает как частные, так и государственные услуги в сфере водного хозяйства, и поражает все страны — как богатые, так и бедные. Следует отметить, что в более зажиточных государствах коррупционные риски концентрируются в области заключения контрактов на строительство и эксплуатацию сооружений муниципальной инфраструктуры водного хозяйства. Этот рынок только в Западной Европе, Северной Америке и Японии оценивается в 210 млрд. долларов в год. По некоторым оценкам, коррупция в развивающихся странах приводит к завышению стоимости подключения домов к системам водоснабжения на 30 %.

Для ирригации в сельском хозяйстве расходуется больше половины всей пресной воды. При этом орошаемые земли обеспечивают лишь 40 % общемирового производства продуктов питания. Попадание же ирригационных систем в руки крупных пользователей зачастую ведёт к неравенству в распределении воды. Так, например, в Мексике наиболее крупные фермерские хозяйства, составляющие 20 % от общего количества, получают 70 % субсидий на орошение земель. Более того, коррупция в сфере ирригации ведёт к обострению ситуации со снабжением продовольствием и росту бедности.

Коррупция в сфере эксплуатации ирригационных систем приводит к растрате средств, выделяемых на финансирование их работы, и снижению стабильности орошения для мелких фермерских хозяйств. Например, в Индии коррупция при распределении подрядов на орошение земли превышает, по оценкам, 25 % суммы всех заключённых контрактов. Взятки, попадающие в руки чиновников, по-видимому, распределяются затем по всем уровням политической системы.

Водный терроризм

Серьёзной проблемой становится и международный водный терроризм.

В современных условиях установление контроля над запасами воды всё чаще становится причиной международных конфликтов, особенно если соседи исторически враждовали и одна из конфликтующих стран в состоянии ограничить водоток. В схватку за жизненно важные источники вступают группировки экстремистского и криминального толка, особенно там, где власть коррумпирована либо слаба. Лишение водоснабжения является проверенным способом уничтожения противника в ходе военных конфликтов: устраиваются плотины и перегораживаются реки, засыпаются и отравляются колодцы и т.п. Неудивительно, например, что практически при каждом обострении отношений с Южной Осетией грузинская сторона ограничивала подачу воды в Цхинвал. Показателен пример Саудовской Аравии, Кувейта и ОАЭ, где единственным источником водоснабжения служат воды Персидского залива после их очищения на специальных опреснительных установках. Как сказал в интервью министр иностранных дел Кувейта шейх Мухаммед аль-Сабах, «залив — наш единственный источник водных ресурсов; в случае ядерной катастрофы в Персидском заливе нам нечего будет пить — мы лишимся воды».

Организуя антитеррористические мероприятия, развитым обществам приходится принимать во внимание возможные катастрофические последствия разрушения гидротехнических сооружений. Поражение таких объектов предоставляет террористам дополнительные возможности в противоборстве.

Однако спектр проблем в сфере национальной и международной безопасности, так или иначе связанных с водой, гораздо шире, и рассматривать их следует в комплексе.

Войны за воду

- *В мире насчитывается 263 водотока, которые пересекают границы двух или более государств. Бассейны этих водотоков, на территории которых проживает около 40 % населения планеты, занимают почти половину поверхности земли и содержат около 60 % запасов пресной воды. В пределах бассейнов международных водотоков частично находятся территории 145 государств, а 21 государство мира полностью располагается в их пределах.*
- *Из 145 имеющихся межгосударственных договоров о трансграничных водных ресурсах 37 % касаются использования воды, 39 % — гидроэнергетики, 9 % — контроля над наводнениями, 6 % — промышленного использования воды, по 4 % — вопросов судоходства и загрязнения, 1 % — рыболовства.*
- *Для производства одного килограмма пшеницы необходимо от 800 до 4000 литров воды, а одного килограмма говядины — от 2000 до 16 000 литров. В 2002 году Швеция потребляла 76 кг мяса на одного человека, а США — 125 кг на человека. Население мира, составляющее 6,6 млрд., прирастает ежегодно приблизительно на 80 млн.. Отсюда вытекает рост потребности в питьевой воде, составляющий около 64 млрд. м³ в год. По некоторым оценкам, 90 % из 3 млрд. человек, на которые увеличится народонаселение мира к 2050 году, составят жители развивающихся стран, многие из которых расположены в районах, где население уже сейчас не имеет доступа к безопасной воде и живёт в антисанитарных условиях. Более 60 % прироста мирового населения до 2100 года будет приходиться на страны Африки к югу от Сахары (32 %) и Южной Азии (30 %), которые вместе будут составлять 50 % населения мира в 2100 году.*

Около 40 стран расположены в засушливых зонах нашей планеты. Больше половины используемой ими воды поступает извне. Таким образом, государства, имеющие значительные водные запасы, приобретают экономические и политические рычаги давления на страны, испытывающие нехватку питьевой воды. Растёт и разрыв в социально-экономическом положении между несколькими десятками экономически сильных государств и большинством развивающихся стран. Ускорение научно-технического развития, соответствующие изменения в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, на транспорте, в основном характерные для стран первой группы, как правило, сопровождаются ростом их потребности в воде.

Однако поскольку вода насущно необходима для существования каждого человека, то даже слабые страны, лишённые возможности получать её — фигурально выражаясь, загнанные в угол, — могут стать источником опасности для сильных и благополучных в этом отношении государств.

Фактор растущего взрывоопасного противостояния экономически сильных и слабых субъектов должен учитываться при управлении водопользованием, как на межгосударственном уровне, так и внутри страны. Тем более что в создании оптимальных механизмов управления водными ресурсами объективно заинтересованы обе потенциально конфликтные стороны — как экономически сильные и богатые, так и обездоленные, беднеющие. Игнорирование же социальной значимости водных ресурсов при принятии управленческих решений неминуемо приведёт к тяжёлой социальной конфронтации.

Ещё в 1995 году вице-президент Международного банка реконструкции и развития Исмаил Серагельдин выразил уверенность в том, что войны следующего столетия будут вестись не за нефть, а за воду. На саммите, посвящённом проблеме изменения климата (Найроби, ноябрь 2006 г.), тогдашний министр обороны Великобритании Джон Рейд предупреждал, что насилие и политические конфликты станут вероятнее по мере превращения водных бассейнов в пустыни, таяния ледников, отравления водоёмов. По его мнению, всеобщий водный кризис превращается в угрозу глобальной безопасности и британская армия должна быть готова к участию в разрешении вооружённых столкновений, которые могут возникнуть из-за истощения источников водных ресурсов.

В докладе американского института Глобального водного будущего 2005 года было отмечено, что «в свете глобальных тенденций в водном вопросе ясно, что качество воды и управление водными ресурсами повлияет почти на все стратегические приоритеты США во всех ключевых районах мира. Политические меры, направленные на урегулирование проблем водных ресурсов в каждом регионе планеты, должны рассматриваться как существенный элемент стратегии национальной безопасности США. Подобные меры должны стать частью широкой, всесторонней и комплексной стратегии США перед лицом глобальных проблем с водными ресурсами».

Дефицит водных ресурсов представляет собой не только гуманитарную, но и политическую проблему. Однако военные конфликты из-за водных ресурсов не являются чем-то новым для человечества. Наиболее ранние известные из истории войны за воду имели место в Месопотамии 4500 лет назад — между городами-государствами Лагаш и Умма.

В XXI веке борьба за водные ресурсы ещё более усилилась. Кофи Аннан, будучи Генеральным секретарём ООН, предупреждал о том, что соперничество за воду может стать причиной войн и конфликтов в будущем. В одном из докладов Национального совета разведки США было указано, что вероятность межгосударственных конфликтов из-за нехватки воды увеличится в ближайшие 15 лет.

В 2050 году вследствие роста населения на каждого жителя планеты будет приходиться лишь четверть того количества обеспечиваемой гидрологическим циклом пресной воды, которое имелось в 1950 году. В результате, для того чтобы обеспечить растущие потребности, например, в продовольствии, к 2025 году долю мирового урожая, получаемого посредством орошения, надо будет поднять с 28 до 46 %, а в целом для удовлетворения потребностей в воде при производстве урожая понадобится втрое большее количество воды, чем сейчас. Особенно опасно то, что возможные конфликты из-за воды могут начаться в густонаселённых регионах, где сосредоточен большой, в том числе ядерный, военный потенциал.

В ближайшее время можно ожидать усиления борьбы за воду между Китаем и Индией, Египтом и Эфиопией, Анголой и Намибией. Не случайно в опубликованной в 2001

году в США книге Майкла Клэра «Ресурсные войны» с подзаголовком «Новый ландшафт глобального конфликта» наряду с нефтегазовыми конфликтами от Персидского залива до Каспия были рассмотрены и водные конфликты в бассейнах Нила, Тигра, Евфрата, Иордана и Инда.

Британская газета The Independent приводит другие примеры регионов потенциальных конфликтов. В частности, это Израиль, Иордания и Палестина, делящие реку Иордан, контролируруемую Израилем, а также Турция и Сирия. Планы Турции по строительству дамбы на Евфрате привели её в 1998 году на грань войны с Сирией. Сейчас Сирия обвиняет Турцию в нагнетании напряжённости и манипуляциях с водой Евфрата. Ангола, Ботсвана и Намибия спорили в прошлом о водном бассейне реки Окаванго, и этот спор грозит возобновиться из-за планов Намибии по строительству трёхсоткилометрового водовода, который может истощить дельту реки. Рост населения в Эфиопии и Египте может привести к конфликту в бассейне Нила. Активное таяние гималайских ледников, в результате которого воды выходящего из берегов Ганга обрушиваются на Бангладеш, неся разрушение и хаос и приводя к нелегальной миграции граждан этого государства в Индию, также может стать причиной конфликтов в этом регионе.

В 2000 году выяснение вопросов водораспределения едва не обернулось вооружённым конфликтом между Кыргызстаном и Узбекистаном. В ответ на прекращение поставок газа из Узбекистана Бишкек начал сброс больших масс воды из Токтогульского водохранилища, затопив хлопковые поля соседа. Ташкент отреагировал так же жёстко — части узбекской армии провели в непосредственной близости с киргизской границей показательные учения по захвату гидротехнических объектов. Правительство Кыргызстана, в свою очередь, дало понять, что в случае взрыва плотины на водохранилище потоки воды начисто смоят всё в Ферганской и Зарафшанской долинах Узбекистана.

Проблема водопользования в верхнем течении Иртыша пока не приняла столь острых форм, как на Ближнем Востоке или в Кашмире, но также осложняет отношения между странами-соседями. Исток Иртыша расположен на территории Китая, затем река течёт по территории Казахстана и России. В конце 1990-х годов власти Китая объявили о планах строительства канала в верховьях Иртыша для орошения земель в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, испытывающих острую нехватку воды. Казахские учёные, со своей стороны, подсчитали, что после отвода вод на нужды орошения русло Иртыша на всей территории Казахстана и вплоть до Омска, где в него впадает река Омь, к 2020 году может превратиться в цепь болот и стоячих озёр. А это приведёт к катастрофическим последствиям для экономики и экологии не только Казахстана, но и российских областей Западной Сибири. Попытки решить проблему дипломатическим путём пока ни к чему не привели. Китай противится подключению России к переговорам и настаивает, что проблема должна решаться на двусторонней основе — между ним и Казахстаном.

Проблемы совместного использования и разграничения водных ресурсов существуют и в Северной Америке, хотя и не приводят к вооружённым конфликтам между США и Канадой. В частности, возрастает обеспокоенность будущим Великих озёр, воды которых угрожающе загрязняются, а уровень неуклонно падает из-за огромного роста населения и промышленности в этом бассейне. Мнение совместной комиссии, наблюдающей за использованием озёрных вод, было проигнорировано губернаторами американских штатов, принявшими поправку к договору по отводу воды для новых поселений США, находящихся в стороне от бассейна озёр. Протесты Канады Вашингтоном замечены не были. В 2006 году правительство США объявило о планах использовать в береговой охране Великих озёр патрульные суда с установленными на них пулемётами. Для тренировки этой охраны было создано 34 постоянных стрельбища вдоль берегов озёр и проведены многочисленные учения, с применением боевых патронов. Администрация США временно прекратила эти учения, но явно утверждает своё главенство над водами, которые раньше были в совместном пользовании. Подобные же проблемы назревают на границе США и Мексики, где группа американцев — частных собственников воды — использует Североамериканское соглашение о свободной торговле, чтобы оспорить давно практиковавшийся отвод мексиканцами воды из Рио-Гранде, прежде чем река достигает территории США.

Между тем специалисты отнюдь не единодушны во мнении о неизбежности водных войн. При всей важности учёта водного фактора в зарождении и эскалации локального или регионального конфликта требуется отдавать себе отчёт в том, что войны и конфликты такого рода пока являются, скорее, исключением, а не правилом в международных

отношениях. За последние пятьдесят лет было зафиксировано несколько десятков конфликтов на этой почве, однако в большинстве своём это были незначительные столкновения.

В одном из регулярных докладов ООН «О состоянии водных ресурсов планеты» есть ссылка на исследование, охватывающее все виды взаимодействия между двумя или несколькими государствами, связанные с водой, за последние 50 лет. Из 1831 вида взаимодействия 1228, т.е. подавляющее большинство, касались сотрудничества. Около 200 из них затрагивали вопросы совместного использования вод или сооружения новых плотин. Конфликтных ситуаций насчитывается 507, из них только 37 повлекли за собой применение силы, при этом 21 — военные действия (18 — между Израилем и соседними странами). При этом даже на Ближнем Востоке, где сохраняется чрезвычайно напряжённая обстановка (в политическом плане и связанная с водой), имеется только один пример, когда вода стала причиной войны. Страны бассейна продолжали собираться на переговоры и во время конфликтов, и во время спокойных периодов. И первый документ, подписанный тремя главными сторонами на многосторонних мирных переговорах, касался именно воды.

Глобальное потепление, усугубляющее водный кризис, ставит перед мировым сообществом ещё одну проблему — кому принадлежит Арктика?

Таяние арктических льдов обострило противоречия между странами, претендующими на арктический шельф. Россия, США, Канада, Дания, Норвегия уже вступили в борьбу за богатые полезными ископаемыми земли. К ним готовы присоединиться Финляндия, Исландия и Швеция. После того как здесь растают льды, регион окажется весьма привлекательным для освоения, а чёткие границы между странами пока не обозначены.

События начала 2009 года свидетельствуют, что милитаризация Арктики, создание здесь условий для применения военной силы уже начались. Так, в начале января 2009 года, незадолго до своего ухода из Белого дома, президент Джордж Буш подписал директиву по национальной безопасности, где было отмечено, что США будут «всеми доступными средствами обеспечивать защиту национальных интересов в Арктическом регионе», в том числе посредством усиления в Арктике своего военно-морского присутствия. В конце января того же года в Рейкьявике прошла натовская конференция «Перспективы безопасности на Крайнем Севере», по итогам которой генсек НАТО Яап де Хооп Схеффер недвусмысленно заявил, что альянс «остро нуждается в усилении военного присутствия в Арктике». Наконец, в начале февраля 2009 года о намерении создать объединённые силы быстрого реагирования «для обеспечения безопасности и законных интересов» в Арктическом регионе объявили Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия и Исландия.

ОСНОВНЫЕ ЗОНЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ

Африка и Ближний Восток

В Африке 60 речных бассейнов, каждый из которых занимает территорию, принадлежащую более чем одной стране, а потому почти каждая страна континента вынуждена делить свои речные угодья с соседями.

Зачастую африканские страны, которые потребляют ресурсы из одной и той же речной системы, не желают сотрудничать в решении назревающих проблем. Из-за этого на региональном уровне регулярно вспыхивают конфликты. Существует также другой потенциал водных войн в Южной Африке с участием Ботсваны, Намибии и Анголы.

Основная причина конфликтов из-за воды заключается в крайне неэффективном управлении африканцами международными водными ресурсами. В принципе, в Африке достаточно пресной воды и для удовлетворения санитарных нужд населения, и для сельскохозяйственного орошения, и для получения электроэнергии. Но по данным Африканского банка развития, африканские страны эффективно используют всего 4 % пресной воды континента.

Руководитель экологического научно-исследовательского института Worldwatch Лестер Браун считает дефицит воды в настоящее время крупнейшей угрозой для глобальной продовольственной безопасности африканских стран. Он говорит, что если общая численность населения трёх стран, через которые проходит Нил — Эфиопия, Судан и Египет, — поднимется, как ожидается, со 150 млн. в настоящее время до 340 млн. в 2050

году, то конкуренция за водные ресурсы может стать крайне интенсивной. Вода уже является катализатором для региональных конфликтов.

Регион Ближнего Востока характеризуется крайне ограниченными запасами воды и высокой динамикой прироста населения. В условиях дальнейшего сокращения водных ресурсов это может привести к снижению уровня производства продуктов питания. В результате под угрозой окажется национальная безопасность государства. Особенно остро нехватка воды ощущается в Израиле, Иордании и Египте. Серьёзные противоречия по распределению водных ресурсов существуют между Турцией, Сирией и Ираком (бассейн Евфрата и Тигра); в бассейне Нила; между Израилем, палестинскими территориями, Сирией, Иорданией и Ливаном (бассейн Иордана).

Израиль настаивает на том, что арабы и страны Западной Европы должны инвестировать в его проекты по опреснению морской воды. Сейчас страны Западной Европы инвестируют деньги в разработку источников на территории Палестинской автономии. Однако палестинцы и иорданцы от предложения израильтян отказались, мотивируя это тем, что опреснение является стратегической задачей и не решит кратковременного водного кризиса. Они предлагают распределить водные источники в регионе и покончить с доминированием над ними Израиля.

В ближайшем будущем возможно возникновение спора между Саудовской Аравией и Иорданией, а также Саудовской Аравией и Йеменом по поводу режима эксплуатации вод подземных пластов. Ожидается напряжённость и в отношениях: Египет — Судан — Ливия — Чад — Нигер. Здесь претензии могут быть предъявлены Ливии, построившей так называемую «Великую искусственную реку», для которой пресная вода выкачивается из подземных пластов пустыни Сахара. В случае если заинтересованным сторонам не удастся прийти к компромиссу в урегулировании проблем распределения водных ресурсов, то не исключено, что в перспективе некоторые государства Ближнего Востока и Северной Африки могут предпринять попытки решить их силовыми методами.

Центральная Азия

Важной особенностью Центральной Азии является то, что две её страны, Таджикистан и Кыргызстан, расположены в зоне формирования всего регионального водного стока, а остальные республики находятся в зоне его рассеивания. Таджикистан и Кыргызстан используют воду в основном для развития гидроэнергетики, а Казахстан, Туркменистан и Узбекистан — для орошаемого земледелия.

В СССР существовала отработанная в течение десятилетий схема взаимобмена энергетическими ресурсами (нефтью, газом, углём, мазутом, электроэнергией) между Российской Федерацией и республиками Центральной Азии (тогда регион назывался Средняя Азия и Казахстан). Был налажен рациональный, взаимовыгодный обмен гидроэнергетическими ресурсами Кыргызстана и Таджикистана (эти две республики расположены в верхнем течении рек региона) на топливные ресурсы других азиатских республик.

С распадом Советского Союза эта схема была полностью разрушена и сейчас отношения между бывшими советскими республиками строятся исключительно на коммерческой основе. То, что одной стороне кажется справедливым и естественным, часто оказывается абсолютно неприемлемым для другой. И хотя главы государств неоднократно садились за стол переговоров, оптимальное и устраивающее всех решение водной проблемы не найдено. Вопросы управления водными ресурсами региона регулируются в настоящее время рядом документов советского и постсоветского периодов. Наиболее важными из них являются Нукусская декларация по проблемам устойчивого развития бассейна Аральского моря (1995) и Алматинское соглашение о сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраны водных ресурсов (1992).

Крупнейшие водные объекты, квалифицируемые ранее как национальные, в силу новых политико-географических реалий стали трансграничными.

Соответственно, водопользование в этих трансграничных водоёмах затрагивает интересы нескольких государств, а сами эти водоёмы являются объектом не только национального, но и международного права. Водная проблема напрямую затрагивает национальную безопасность центральноазиатских стран. Для этих государств вода была,

есть и будет важнейшим геоэкономическим и стратегическим ресурсом. Тот факт, что страны находятся «по одну сторону баррикад», в частности, состоят в Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), не страхует их от конфликта друг с другом. Именно водные ресурсы служат причиной раскола. Речь идёт об использовании водотоков трансграничных рек — тех, которые во все времена обеспечивали жизненно важные потребности государств, расположенных в их бассейне. Сегодня это затрагивает интересы более чем 50 млн. человек, проживающих в государствах региона.

ГИДРОПОЛИТИКА КАК НАУЧНАЯ ОТРАСЛЬ

Гидрополитика — это осознанное воздействие на водные ресурсы для достижения заранее определённых общественно значимых целей (экономических, политических, экологических, социальных и пр.).

Мировой водный кризис не настанет одномоментно. Мир будет меняться незаметно и постепенно, но неизбежно. Проблемы с водой не обязательно перерастут в вооружённые конфликты. Но даже самый общий анализ водной проблематики на глобальном уровне даёт понимание факта существования угрозы столь масштабной и многогранной, что даже радикальное устранение одной из её составляющих (например, открытие дешёвого и эффективного способа очистки воды от загрязнений) не решает проблему в целом. Сомнения в возможности будущих водных войн, основанные на том, что до сих пор конфликтов из-за воды в мире было мало, несостоятельны по той простой причине, что воды хватало. А там, где её не хватало, войны были! В любом случае, несмотря на все старания реальных и мнимых миротворцев, надвигающийся водный кризис не послужит улучшению международного климата.

Теоретически вододефицитные страны могут восполнить свои ресурсы за счёт импорта воды, но захотят ли другие страны продавать им воду, да и чем те смогут расплачиваться, если вся экономика (промышленность, сельское хозяйство) «держится на воде»? В этой связи логично предположить постепенное изменение политического ландшафта в пользу наиболее водообеспеченных стран.

Обладание государства значительными водными ресурсами на фоне усиливающегося дефицита пресной воды, неся в себе позитивные моменты, в то же время налагает на такие страны определённые обязательства, в том числе по участию в совершенствовании международно-правового регулирования управления водными ресурсами. Поэтому международное водное право, безусловно, будет развиваться в соответствии с требованиями времени, и чем глубже будет кризис, тем активнее. Весь вопрос в том, «на чью мельницу польётся эта вода».

Как известно, спрос рождает предложение, поэтому спрос на чистую воду будет стимулировать развитие технологий водосбережения, водоочистки и торговлю водой как на межгосударственном, так и на внутреннем рынках. Однако в силу того, что нехватка воды в первую очередь вызовет дефицит продуктов питания, весьма вероятно что прежде всего интенсифицируется торговля «виртуальной водой».

Что касается гидроэнергетики, то в этой области можно строить только самые осторожные прогнозы. Кажущаяся экологичность ГЭС и истощение невозобновляемых источников энергии наводят на мысли о дальнейшем развитии этой отрасли. Однако реальный экологический вред, проблемы международно-правового регулирования деятельности ГЭС на международных реках и исчерпание гидроэнергетических ресурсов заставляют предположить возможность обратного хода событий.

Стоит отметить многообразие и разносторонность современных публикаций о воде. По своему содержанию и характеру это преимущественно естественно-научные, технологические, экономические, экологические, исторические, социологические, культурологические работы. В целом следует подчеркнуть, что исследование проблем, связанных с водой и её использованием, имеет довольно большую традицию в социально-гуманитарных, естественно-научных, технических и сельскохозяйственных науках.

Вместе с тем в современных условиях необходим целостный анализ юридических, экономических, политических и экологических аспектов водной проблематики в контексте парадигмы национальной безопасности.

Представляется, что тотальное загрязнение гидросферы и нарастающий дефицит пресной воды во многих регионах мира становятся узловым вопросом перехода современного общества к устойчивому развитию.

Эти обстоятельства определяют необходимость интегративного, комплексного подхода к данной тематике, представления её в методологическом отношении как ключевой общенаучной проблемы. Однако в рамках существующих научных отраслей осуществлять такой подход не представляется возможным.

Таким образом, возникает потребность в создании научной отрасли довольно сложной и многогранной, которая смогла бы объединить в себе основы ряда научных дисциплин: гидрологии, экономики, политологии, юриспруденции, экологии, географии оставаясь при этом, совершенно самостоятельной. Фактически эта наука уже существует, однако, до сих пор исследования в области гидрополитики проводились представителями различных научных школ и направлений. Такой наукой — совершенно новой, и вместе с тем имеющей глубокие исторические корни, заложенные предыдущими исследователями, могла бы стать **гидрополитология**. Семантически этот неологизм происходит от греческих: ὕδωρ — вода, πολιτικός — общественный и λόγος — учение, слово.

Актуальность и масштабы проблемы требующей всестороннего изучения, дают основание выделить гидрополитологию в отдельную отрасль научных знаний. В самом общем виде эта наука может быть описана следующим образом:

- гидрополитология (*hydropolitical science*) – отрасль знаний о влиянии водных ресурсов на социально-экономическое развитие гидрополитических субъектов, взаимоотношения между ними;

- задачи гидрополитологии – формирование знаний о роли водных ресурсов в развитии человеческого общества; объяснение взаимосвязи экономических и политических процессов с водными ресурсами, прогнозирование этих процессов. В прикладном аспекте – выработка стратегии и тактики достижения гидрополитических целей.

Структурирование этой науки, определение её роли и места в системе общественных наук является задачей будущих исследований.