

## СТАТЬИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ

### *Ресурсы и конфликты*

А.В.Фролов

#### ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ: ФАКТОР КОНФЛИКТНОСТИ ИЛИ СОТРУДНИЧЕСТВА?

**Ключевые слова:** водные ресурсы, демография, загрязнение окружающей среды, запасы пресной воды, трансграничные водные артерии, конфликты и споры, механизмы урегулирования, Всемирный водный форум

**Аннотация:** В условиях роста народонаселения, промышленного развития, загрязнения окружающей среды сокращается доступ людей к пригодным для использования источникам пресной воды. Специалисты считают, что в предстоящие десятилетия проблема еще более обострится, и прогнозируют возникновение конфликтных ситуаций из-за контроля над водными источниками. Решение проблемы лежит не только в сфере разработки и внедрения новых технологий, но все больше и больше обретает политическое измерение, а здесь человечество еще очень далеко от выработки каких-либо общих принципов и правил.

**Keywords:** water resources, demography, environmental pollution, fresh water reserves, cross-border water-ways, conflicts and disputes, conflict management mechanisms, World Water Forum

**Abstract:** Population growth, industrial development and environmental pollution reduce access to usable sources of sweet water. Experts predict that this problem will intensify in the coming decades and that conflicts for control of water sources will become more numerous. The solution not only lies in the field of development and implementation of new technologies, but increasingly acquires a political dimension where the world is still far from formulating any common principles and norms.

---

С присоединением Крыма к России, наряду с прочими, возник немаловажный вопрос: как обеспечить полуостров, не связанный с Россией береговым перешейком, таким важным компонентом человеческого бытия, как пресная вода? В противоборстве с киевскими властями Россия вполне может использовать «газовые», а точнее даже «углеводородные», рычаги. Киев, в свою очередь, может применить водно-энергетические рычаги, т. е. прекратить или существенно ограничить поставки электроэнергии и воды на полуостров. Возможность возникновения конфликта в этой плоскости, в подоплеке которого лежат не столько технические, сколько политические причины, заставляет лишний раз задуматься над тем, насколько быстро водные проблемы могут

обретать политические формы и даже стимулировать политические противоборства.

## **I. Вода как источник конфликта**

Вода, особенно в пустынных, полупустынных и засушливых землях, издревле была средством выживания и объектом споров и посягательств извне. Сегодня, когда борьба за ресурсы, в том числе и водные, обостряется, подчас бывает трудно выявить причинно-следственную связь: определить, что лежит в первооснове конфликта – политика или ресурс как таковой, борьба за который на каком-то этапе обретает форму политических демаршей или даже военно-политических действий. Не секрет, что многие видные эксперты и дальновидные политики видят в основании будущего мирового противоборства именно борьбу за исчерпаемые, или ограниченные, ресурсы, причем не обязательно энергетические (хотя, с точки зрения гидроэнергетики, проточная пресная вода – тот же самый энергетический ресурс).

«Для многих стран мира – тех, что переживают водный стресс или, тем более, водный кризис, эти проблемы вышли на первый план, – считают российские эксперты В.Данилов-Данильян и К.Лосев. – Но и в водообеспеченных странах с опаской поглядывают на вододефицитных соседей, а если таковых нет, то и на страдающие от недостатка воды отдаленные регионы, понимая, что они являются источником международной нестабильности».<sup>1</sup> Даже патриарх кубинской революции Ф.Кастро заявил, что судьбы того мира, который он уже не увидит, зависят от того, «как человечеству удастся расходовать меньше ресурсов».<sup>2</sup> Многие руководители государств прогнозируют возможность возникновения войн из-за обладания водными ресурсами. Известны, например, предостережения хорошо знакомого с водной проблемой бывшего генсека ООН Бутроса Гали относительно того, что очередная война на Ближнем Востоке может произойти именно из-за воды.

Ресурсная составляющая все чаще становится подоплекой конфликтных ситуаций. Российский знаток Центральной Азии бывший посол России в Киргизии Георгий Рудов усматривает в корне горячих киргизских событий лета 2010 г. нерешенную водную проблему. «Уверен, – настаивает он, – что XXI век станет веком борьбы не только за углеводороды, но и за воду». И делает такой вывод: «Возможно, что борьба за воду будет не менее горячей, чем за газ или нефть».<sup>3</sup> Эту тему развивает другой российский исследователь Аждар Куртов. Он считает, что в Центральной Азии осуществляются попытки в эгоистических интересах тех или иных игроков, не считаясь с требованиями экологии, прокладывать новые каналы, в том числе с целью их использования в качестве транспортных коммуникаций.<sup>4</sup> Конкуренция за водные ресурсы, по его словам, обрела черты межэтнических конфликтов.<sup>5</sup> К тому же проблема борьбы за водные ресурсы касается не только территорий государств Центральной Азии, но и других регионов – Южной Азии, Ближнего и Среднего Востока, Африки и т. д. Неоднократные перекрытия рек из-за строительства гидроэлектростанций и наполнения каналов для орошения сельхозугодий уже не раз обостряли отношения между соседними государствами.

Регионы Ближнего Востока и Северной и Восточной Африки становятся особенно остро конфликтными, с точки зрения борьбы за источники воды. На трения по этой линии накладываются многочисленные межгосударственные, религиозные, конфессиональные, межплеменные и межклановые противоречия, произвольно – по параллелям и меридианам – проведенные границы. Еще в середине XX в. считалось, что на Ближнем Востоке есть три страны, испытывающие нехватку чистой воды – Бахрейн, Иордания и Кувейт. Сейчас к таким можно смело добавить Алжир, Сомали, Тунис, Объединенные Арабские Эмираты и Йемен, а еще через десятилетие этот список могут пополнить Египет, Эфиопия, Иран, Ливия, Марокко, Оман и Сирия. Согласно данным ООН, в регионе Большого Ближнего Востока более 44 млн. чел. не имеют возможности потреблять хорошо очищенную воду, а около 96 млн. местных жителей не имеют никакого доступа к очистке воды. К 2025 г. дефицит пресной воды в регионе составит более полумиллиарда м<sup>3</sup> в год.<sup>6</sup>

Среди наиболее известных конфликтных ситуаций можно назвать конфликты между Турцией, Сирией и Ираком за воды рек Тигр и Евфрат, между Израилем, Палестиной и Иорданией за воды бассейна р.Иордан, между Эфиопией, Суданом и Египтом за воды бассейна р.Нил. Все они усугубляются политическими наслоениями.

Отношения между Турцией и Сирией не раз достигали точки кипения, особенно после того как в начале 1990 г. Турция начала заполнять водой водохранилища на своей территории в рамках реализации проекта «Юго-Восточная Анатолия», обезвоживая и обесточивая сельское хозяйство расположенных ниже по течению Сирии и Ирака. Отношения Сирии и Турции осложнялись поддержкой Курдской рабочей партии со стороны Дамаска. Сейчас позиции Сирии ослабли в результате гражданской войны, в которой турецкая сторона заняла сторону вооруженной оппозиции, что фактически вовлекло Анкару в состояние войны с режимом Б.Асада.

Израильско-палестинские отношения остаются крайне проблематичными, так как достижение каких-либо серьезных международных соглашений по сути блокируется политическими соображениями и отказом ряда арабских стран признать Израиль в качестве полноправного субъекта международного права, а также осложняются соперничеством в использовании скудных водных ресурсов. Российский автор Н.Глебова относит к одной из причин арабо-израильской войны 1967 г. именно водную проблему. В 1955 г. Израиль создал Национальную водохозяйственную компанию для отвода воды из р.Иордан в южные районы Израиля и пустыню Негев, где численность населения постоянно увеличивалась. В ответ на это в 1964 г. Сирия и Иордания начали строительство дамбы для изменения течения рек Ярмук и Баньяс в целях помешать осуществлению израильского водного проекта. С началом боевых действий Израиль разбомбил эту дамбу, оккупировал Голанские высоты, Западный берег р.Иордан и сектор Газа, а также расширил свой доступ к рекам Ярмук и Иордан.<sup>7</sup>

В Северо-Восточной Африке арабские страны Египет и Судан в противовес Эфиопии поддерживают противостоящих ей Сомали и Джибути. Находящаяся в состоянии перманентного экономического кризиса Эфиопия

после войны в Эритрее не располагает финансовыми средствами для создания опреснительных установок. В связи с этим она требует пересмотра подписанного с Египтом и Суданом еще в 1959 г. соглашения о разделе вод р.Нил, считая его неравноправным. Периодические засухи в Эфиопии побуждают руководство этой страны выдвигать все более жесткие требования к соседям. В свое время руководители Египта – А.Садат и Х.Мубарак – обещали прибегнуть к силе, чтобы не допустить строительства Эфиопией плотины на р.Нил. Недавно эфиопское руководство опять обратилось к идее строительства крупной гидроэлектростанции, способной осложнить отношения с соседями.

Противоречия могут обостряться и между крупными державами. Так, например, Китай построил около десяти плотин по течению р.Брахмапутра для орошения полей в засушливых центральных и восточных провинциях страны, и тем не менее, не решил проблемы орошения. У властей КНР есть намерение строить еще плотины, что создало бы серьезные проблемы для расположенных в нижнем течении реки Индии и Бангладеш.

Реже даже в специальной литературе фигурируют конфликты из-за воды в Африке, но и таких немало. Воды р.Вольта, например, текут из Буркина-Фасо в Гану. Но промышленность последней зависит от ГЭС «Акосомбо», вырабатывающей до 80% электроэнергии в стране. Между тем, Буркина-Фасо остро нужна вода для орошения.

Проблема источников воды обостряется и в Центральной Азии. Так, в июле 2013 г. вспыхнул конфликт между Киргизией и Казахстаном. Он возник между крестьянами на казахско-киргизской границе, когда жители киргизского села Кок-Сай перекрыли канал, по которому вода подается в ряд казахских сел. Конфликт скоро приобрел статус международного: Астана призвала Бишкек незамедлительно принять соответствующие меры по восстановлению канала Быстроток и недопущению впредь подобных односторонних действий. В результате вмешательства правительств двух стран конфликт удалось погасить, и через 10 дней канал был разблокирован.<sup>8</sup> Показательно, что кризис был разрешен благодаря тому, что на политическом уровне две республики поддерживают между собой конструктивные и дружественные отношения. Гораздо чаще конфликты из-за воды возникают на границах между Узбекистаном, Таджикистаном и Киргизией, особенно в бедной и густонаселенной Ферганской долине, где после развала СССР осталось много неразрешенных вопросов, в том числе о делимитации границ.

В целом, конфликтные осложнения из-за воды явно имеют перспективу на численное умножение и углубление по характеру влияния на социально-политические реалии. По утверждению экспертов Организации экономического сотрудничества и развития, к 2030 г. 47% людей будут жить в зонах, испытывающих дефицит водных ресурсов. Хэнк Пелисье из организации «Трансхьюманити» насчитал девять регионов, в которых могут начаться вооруженные конфликты из-за воды.<sup>9</sup> Кларк Джадж из американского «Ю.Эс.Ньюз» со ссылкой на данные лондонского Международного института стратегических исследований называет 20 подобных узлов противоречий, где могут вспыхнуть войны из-за воды. При этом речь идет не только о

традиционных засушливых зонах, но и, например, о трениях между США и Мексикой из-за воды рек Рио-Гранде, Рио-Браво, Рио-Кончос и Колорадо. Каждая из них имеет истоки в США, но хозяйственно гораздо более значима для Мексики.<sup>10</sup> Потенциал таких проблем только растет в силу все более веских объективных причин. Прогнозы ООН в этой области весьма неутешительны. Считается, что спрос на чистую воду к 2050 г. увеличится в полтора раза. И это может привести не только к локальным, но и более широким конфликтам.<sup>11</sup>

## **II. В ракурсе демографии и экологии**

Население Земли растет все более ускоренными темпами, что обостряет борьбу за ресурсы, в том числе и водные. Хотя человечество предпочитает селиться ближе к воде (75% жителей планеты проживают в прибрежной полосе), это не снимает проблемы, поскольку прибрежная полоса еще не гарантирует достаточное количество пресной воды. По данным ООН, сегодня спрос на пресную воду в мире на 17% превышает предложение, что говорит о наличии серьезного дефицита.<sup>12</sup> Плотность населения в отдельных государствах превышает критическую. Так, например, в Бахрейне она составляет около 1200 чел. на кв. км, в Бангладеш – 1100 чел., в Палестинской Автономии – более 700 чел., на Тайване – 640 чел., в Республике Корея – 500 чел., в Ливане – 400 чел., в Индии – 360 чел. В других государствах, особенно в их пустынных и полупустынных регионах, население плотно сосредоточено вблизи источников воды. Если средняя плотность населения в Египте составляет порядка 80 чел. на кв. км, то ее территориальное распределение дает совсем иную картину. Подавляющее население страны сосредоточено на узкой полоске долины и дельты р.Нил, где его плотность достигает 1700 чел. на кв. км. В подоплеке египетского кризиса 2011 г. лежали в том числе и водно-ресурсные проблемы.

Для стран с ограниченными финансовыми возможностями чистая пресная вода необходима для сельского хозяйства, а по сути – для выживания населения. 85% используемой человечеством пресной воды идет на нужды сельского хозяйства, а точнее на обеспечение питания. Возможности создавать водоочистительные сооружения, организуя тем самым кругооборот воды, у таких стран весьма ограничены. В связи с ростом народонаселения происходит процесс интенсификации сельскохозяйственного производства. Во многом это осуществляется за счет использования химикатов. Но химикаты, и в особенности пестициды, в свою очередь, загрязняют источники пресной воды и уменьшают запасы рыбы. Осушение под сельскохозяйственные нужды водно-болотных угодий нарушает сложившийся водно-природный баланс.

Рост народонаселения Земли автоматически снижает нормы водопользования. За последние 40 лет объем чистой пресной воды из расчета на каждого человека уменьшилось практически на 60%.<sup>13</sup> Если, например, в зоне Восточного Средиземноморья (Ливан-Израиль-Палестина-Иордания) сохранится нынешняя динамика, то через 10 лет всей добываемой в регионе воды хватит только на питьевые нужды.

Однако было бы неверным считать давление демографического взрыва на природную среду единственным фактором, обостряющим борьбу за водные ресурсы. Не менее важная причина – это промышленное производство, которое во все возрастающих масштабах поглощает чистую пресную воду, в то время как очистительные сооружения не справляются с растущей на них нагрузкой.

К числу потенциально конфликтогенных проблем в условиях ограниченности доступа к водным ресурсам относится и трансграничный характер основных водных путей. Так, р.Иртыш – одна из главных водных артерий Сибири – берет свое начало на территории Китая. КНР в принципе может покрыть водой из нее до половины своих нужд. Однако ниже по течению расположен Казахстан, который также может выбрать еще 50% воды из реки, проходящей по его территории. На этом фоне отрадно лишь то, что Иртыш – далеко не единственная крупная река в прилегающих районах Российской Федерации.

Но если развитые европейские страны, располагающие неплохими водными ресурсами, способны цивилизованно решать проблему использования вод, например, трансграничной реки Дунай, то в других регионах мира с жарким или засушливым климатом это сделать намного сложнее. Строительство плотин и создание водохранилищ, на заполнение которых подчас уходят многие км<sup>3</sup> воды, служат серьезным источником межгосударственных трений. Другим их источником становится загрязнение трансграничных рек, которое вызывает резкое и, как правило, справедливое недовольство населения, которое живет ниже по течению и для которого вода становится непригодной для питья и сельского хозяйства. Известны многократные заражения трансграничной р.Амур со стороны Китая. Самая страшная авария из этой серии произошла в ноябре 2005 г. на химическом заводе в г.Цзилинь одноименной провинции Северо-Восточного Китая, в результате которой в воду впадающей в Амур р.Сунгари вылилось более 100 тонн бензола и его производных. Образовалось пятно протяженностью около 200 км, дошедшее до р.Амур и российских берегов.

Фактически в мире не так много государств, обладающих водной автономией и получающих большую часть своих водных ресурсов не из трансграничных источников, а из собственных внутренних водоемов. Более того, государства, пользующиеся на 100% собственными водами являются, как правило, островными (Индонезия, Шри-Ланка, Тайвань, Кипр, Мальта, Мадагаскар, Великобритания и т. п.). А что делать, если своих источников недостаточно?

### **III. Ресурсы**

Согласно оценкам специалистов, столь необходимая человечеству пресная вода составляет немногим более 2% от общего объема воды на планете.<sup>14</sup> Иными словами, этой воды мало и ее нужно беречь. В данном контексте большой интерес представляет структура распределения пресной воды в гидросфере (см. Таблицу 1).

**Таблица 1. Распределение пресной воды в гидросфере**

Части гидросферы	Объем пресной воды км <sup>3</sup>	% от общего объема
Ледники	24 000 000	85
Подземные воды	4 000 000	14
Озера и водохранилища	155 000	0,6
Почвенная влага	83 000	0,3
Пары атмосферы	14 000	0,06
Речные воды	1 200	0.004

Источник: Запасы пресной воды на Земле // Экологический портал. 05.06.2009.

<<http://www.ecology-portal.ru/publ/4-1-0-790>>.

Из таблицы видно, что вода озер, рек и водохранилищ составляет лишь малую часть пресной воды. При этом она крайне неравномерно распределена по Земле. Среди десятка государств, обладающих самыми крупными водными ресурсами значатся: Бразилия – 8233 км<sup>3</sup> (доля трансграничного стока 34,2%); Россия – 4508 км<sup>3</sup> (4,3%); США – 3051 км<sup>3</sup> (8,2%); Канада – 2902 км<sup>3</sup> (1,8%); Индонезия – 2838 км<sup>3</sup> (0%); Китай – 2830 км<sup>3</sup> (0,6%); Колумбия – 2132 км<sup>3</sup> (0,9%); Перу – 1913 км<sup>3</sup> (15,5%); Индия – 1880 км<sup>3</sup> (33,4%); Демократическая республика Конго – 1283 км<sup>3</sup> (29,9%).<sup>15</sup>

Наиболее зависимыми от воды, приходящей с территории стран-соседей, являются Кувейт (100%), Туркменистан (97,1%), Египет (96,9%), Мавритания (96,5%), Венгрия (94,2%), Молдова (91,4%), Бангладеш (91,3%), Нигер (89,6%), Нидерланды (87,9%). На постсоветском пространстве зависимость стран от водных ресурсов из-за рубежа распределена следующим образом: Молдова (91,4%), Узбекистан (77,4%), Азербайджан (76,6%), Украина (62%), Латвия (52,8%), Белоруссия (35,9%), Литва (37,5%), Казахстан (31,2%), Таджикистан (16,7%), Армения (11,7%), Грузия (8,2%), Россия (4,3%), Эстония (0,8%), Кыргызстан (0%)<sup>16</sup> (данные по Туркменистану отсутствуют). Вместе с тем было бы неверно полагать, что зависимые от поступления воды с соседних территорий страны неспособны обеспечивать себя водными ресурсами. Вопрос заключается в том, как они решают или могут решать проблемы своего водного обеспечения. И, наоборот, некоторые островные и полуостровные территории, не имея никаких трансграничных артерий, подчас испытывают острую нехватку воды. Но вот отдельные страны, отнюдь не испытывающие нехватки воды, могут в высокой степени зависеть от трансграничного стока (например, Бангладеш – более чем на 91%).

От недостатка чистой пресной воды сильно страдают бедные страны тропических и приэкваториальных районов северной части Африки. Как отмечалось выше, дефицит воды наблюдается и на Ближнем Востоке, в регионах Южной и Центральной Азии. Однако на повестку дня все более выдвигается другая проблема: научно-техническая и производственная революции меняют ситуацию с водой даже в тех странах, где она до недавнего времени была в достаточных количествах. Качество воды ухудшается, темпы ее восстановления отстают от темпов потребления, а загрязнение разного рода

химическими сбросами идет такими темпами, что создает угрозу истощения естественных водоемов и гибели в них традиционной флоры и фауны. Статистика не всегда дает реальную картину. Так, в Китае, даже несмотря на обилие выпадающих дождей, половина населения должным образом не обеспечено питьевой водой в регулярном режиме. В США выкачивание грунтовых вод на 25% больше скорости их восстановления.<sup>17</sup> Даже в сравнительно благополучной России от 35% до 60% питьевой воды не удовлетворяет санитарным нормам.<sup>18</sup>

В целом, ситуация со справедливым, эффективным и рациональным использованием запасов пресной воды носит волатильный характер – вследствие неравномерности социально-экономического развития государств и регионов, выноса производств в периферийные страны и регионы, растущих политических амбиций, неконтролируемого роста народонаселения.

Тем не менее, Россия на этом фоне пока представляет собой одно из наиболее благополучных государств мира. Среднегодовой суммарный сток рек Российской Федерации на конец 1990-х гг. составлял 4270 км<sup>3</sup>, при этом по рекам на территорию России поступало лишь 230 км<sup>3</sup> воды. Только в уникальном озере Байкал сосредоточено 1/5 всех пресных вод мира или 4/5 пресных вод России общим объемом 23 тыс. км<sup>3</sup>.<sup>19</sup> Однако распределение пресных вод по России весьма неравномерно. Если взять за основу такой показатель, как обеспеченность водным стоком на одного жителя, то картина будет следующей (см. Таблицу 2):

**Таблица 2. Обеспеченность населения РФ водным стоком (на 1 чел.).**

Дальневосточный регион	307 500 м <sup>3</sup>
Восточно-Сибирский	151 600 м <sup>3</sup>
Западно-Сибирский	45 800 м <sup>3</sup>
Волго-Вятский	11 400 м <sup>3</sup>
Поволжский	10 700 м <sup>3</sup>
Уральский	7 600 м <sup>3</sup>
Северо-Кавказский	5 100 м <sup>3</sup>
Центральный	4 200 м <sup>3</sup>
Центрально-Черноземный	2 800 м <sup>3</sup>

Источник: Запасы пресной воды на Земле // Экологический портал. 05.06.2009.

Приведенные данные говорят о больших перспективах освоения и развития регионов Западной, Восточной Сибири и Дальнего Востока, в том числе в сфере сельхозпроизводства и, наоборот, о все большей перегрузке, приходящейся на центральные регионы европейской части России. Тем не менее, в рамках достаточно гибкой водной стратегии Россия способна решать стоящие перед ней проблемы обеспечения своей промышленности и сельского хозяйства водными ресурсами.



#### IV. Технические пути решения проблемы

Среди вариантов решения проблемы воды в последнее время все более определенно называют транспортировку айсбергов из арктических и антарктических областей. Айсберги сами плавают в океане, причем гренландские айсберги иногда дрейфуют вплоть до широты Нью-Йорка. Впервые идея переброски айсбергов появилась в начале XX в., а в его середине американский океанолог Дж.Айзекс предложил использовать для этого попутные холодные течения и морские буксиры. В 1970-х гг. был разработан проект транспортировки льдин из Антарктиды к берегам Аравии и даже Европы и формирования в этих целях специальной международной компании. Предполагалось, что для транспортировки лучше всего подходят средние по размера, так называемые столовые, айсберги (1 км длиной, 600 м шириной и 300 м высотой), которые содержат 200-250 млн. м<sup>3</sup> пресной воды и которые можно соединять в караваны. Буксиры могут тянуть их со скоростью 2 узла, а это значит, что путь, например, от Антарктиды до Калифорнии занял бы около года. Для уменьшения таяния айсберг предполагалось покрыть защитной пленкой, а в месте назначения организовать его «разделку» на более мелкие подлежащие растоплению части. Для буксировки в страны Персидского залива, Австралию и Африку через акватории Атлантического и Индийского океанов сочли более подходящими скопления айсбергов в восточной части Антарктиды.<sup>20</sup>

Упомянутые грандиозные проекты упёрлись в недостаточное развитие технологий, невозможность предугадать все трудности и, как следствие, чрезмерные расходы, в том числе и на подборку и, тем более, на утилизацию айсбергов. И если для стран Персидского залива эти проекты еще не отпали полностью, то для бедных стран Африки они и вовсе нереалистичны. Тем не менее, с помощью французской фирмы «Дассо системз» в 2009 г. был разработан новый проект «Айс Дрим», смоделировавший процесс транспортировки столового айсберга с усечённой вершиной и вертикальными стенками высотой около 160 м. Было подсчитано, что с такой работой может справиться единственный буксир, но при этом гору льда нужно было упаковать в нетканый геотекстильный материал, чтобы она не растрескалась в тёплых водах. Такую глыбу, способную обеспечить годовые потребности в воде 5000 чел., можно доставить от берегов Ньюфаундленда к Канарским о-вам за 141 день с потерей порядка 40% от её массы.<sup>21</sup>

Однако практическое осуществление этой идеи до сих пор сталкивается с серьезным скепсисом со стороны специалистов, утверждающих, в частности, что транспортировка айсбергов ускорит таяние арктических льдов, нарушит природный и водный балансы на Земле, не говоря уже о том, что она окажет определенное влияние на микроклимат района доставки, на морскую фауну и флору тропиков.

Немало прогнозов делалось относительно возможного использования подземных и залегающих на глубине вод. Учёные из Австралии заявили, что им удалось обнаружить огромные запасы пресной воды, которые таят под дном Мирового океана у берегов Австралии, Китая, Северной и Южной Америки. На

континентальном шельфе залегает около 500 тыс. км<sup>3</sup> воды с низким содержанием солей. По их данным, объем этого водного ресурса в сотню раз превышает количество извлеченной в XX в. из земных недр пресной воды. Учёные считают, что добыча пресной воды из таких источников будет стоить гораздо дешевле, чем опреснение морской воды. При этом самой затратной частью такой работы станет бурение.<sup>22</sup> Но, думается, вопросы транспортировки не менее значимы.

Понятно, что вышеперечисленные способы извлечения пресной воды годятся для высокоразвитых или богатых стран мира, способных решить связанные с этим масштабные задачи. Однако, когда дело касается беднейших стран, то такого рода проекты как правило, обнаруживают свою беспредметность. Например, если транспортировка айсберга в Саудовскую Аравию еще представляется в принципе возможной, то такого рода проекты никак не могут годиться для стран Северной или Центральной Африки или Южной и Центральной Азии. Да и технологией глубокого бурения обладают лишь немногие ведущие страны мира.

Остаются более простые, менее экзотичные способы. Повсеместное строительство очистных сооружений способно решать проблему воды, но далеко не полностью. Оно требует выделения определенных и подчас немалых денежных средств. Есть у этого пути и иные тупики. Очистные воды не могут в полной мере использоваться на пищевые нужды. Некоторые эксперты небезосновательно считают, что крупномасштабное использование очищенных сточных вод не может продолжаться на протяжении длительного времени, так как ведет к высокой степени насыщения минеральными солями почв, а также источников пресной воды, находящихся как на поверхности, так и под землей.<sup>23</sup>

Кроме того, вопросы рачительного использования водных ресурсов часто осложняются все теми же политическими соображениями. Так, например, израильские власти признают, что местные водные ресурсы используются нерационально, но это – предмет договоренностей с иорданцами и палестинцами, с которыми они никак не могут достигнуть решения более приоритетного вопроса политического урегулирования и установления мира.

Во время поездок с лекциями в Узбекистан автор не раз сталкивался с удивительной картиной: всюду по улицам городов и кишлаков течет вода в арыки из незакрытых или неисправных колонок или скважин. В подоплеке исчезновения Арала лежала, прежде всего, политическая идея советского руководства сделать Узбекистан мировым лидером в производстве хлопка, в результате чего воды рек Аму-Дарья и Сыр-Дарья были запущены в пустыню, обезводив один из крупнейших в мире замкнутых водоемов, а соляные соединения под воздействием ветра покрыли тысячи км<sup>2</sup> окружающих Арал территорий, породив экологическую катастрофу. Природа начинает жестоко мстить авторам концепции «Нам нечего ждать милостей от природы», а заодно и их соотечественникам и соседям.

Между тем серьезные исследователи упорно настаивают на том, что в случае рачительного отношения к природе многие проблемы отпадут сами собой. Например, согласно некоторым подсчетам, только одна такая страна,

как Аргентина, учитывая ее природно-водный и сельскохозяйственный потенциал, способна прокормить весь мир.<sup>24</sup>

## **V. Политическое измерение**

Ввиду сложности и разноплановости водных проблем, в частности, касающихся трансграничности водных потоков, что нередко ведет к межгосударственным спорам и конфликтам, сложно принять какое-то унифицированное международно-правовое решение. В большинстве случаев государства-соседи, владеющие одной водной артерией, решают эти проблемы между собой, заключая двусторонние или многосторонние соглашения. Но здесь, очевидно, важно нахождение неких общих принципов, которые должно вырабатывать все мировое сообщество. Хотя такая работа и ведется, она продвигается чрезвычайно медленно.

За последние годы на международно-правовом уровне в этой сфере был принят ряд мер, заслуживающих внимания. В 2010 г. Генеральная ассамблея ООН приняла резолюцию о праве человека на доступ к водным ресурсам. Правда, этот документ имел весьма общие и обтекаемые формы. Главное не содержал механизмов обеспечения этого права. Основная проблема здесь состояла в том, что ведущие мировые державы, включая США, страны «восьмерки», Россию, Индию, Китай, Бразилию, сами способны решить водные проблемы, а страны, которые их решать не способны, не имеют необходимых рычагов влияния.

Решение проблем справедливого и рационального использования водных ресурсов в международном плане в основном относится к компетенции Всемирного водного форума, который проводится начиная с 1997 г. раз в три года и по праву считается самой крупной и влиятельной организацией в этой сфере. Среди базовых целей Форума – постановка водных проблем на политическую повестку дня, формулирование конкретных предложений по использованию воды, привлечение внимания общественности к водным проблемам, формулирование политических обязательств государств в данной области. Последний, шестой форум состоялся во Франции весной 2012 г. был призван содействовать введению водных программ, гарантирующих право людей на воду, в политические курсы всех 189 стран мира.

На Форуме 2012 г. был представлен Доклад ООН «Управление водными ресурсами в условиях неопределенности и риска», содержащий призыв к государствам мира осуществлять долгосрочное планирование распределения водных ресурсов в городах и делить с ближайшими соседями выгоду от использования таких ресурсов, а не сами ресурсы.<sup>25</sup> В документе указывалось, что необходимость планирования диктуется предстоящим ростом населения – с 7 млрд. до 9 млрд. чел. к 2050 г., соответствующим ростом производства продуктов питания, для чего потребуются дополнительные расходы воды и потребление энергии. 2013 год был объявлен ЮНЕСКО годом международного водного сотрудничества. По итогам работы участники форума приняли декларацию, в которой высказались за доступ населения к питьевой воде,

предотвращение загрязнения водоемов, повышение качества водных ресурсов.<sup>26</sup>

Какое-то время в воздухе витала идея создания Международного водного правительства. Но большинство экспертов пока еще не считают такую задачу своевременной. На настоящий момент осознание важности владения водными ресурсами переводит проблему обеспечения пресной водой в разряд политических. Многие проекты по поставке воды изначально планируются и организуются как политические акции. Достаточно, например, сослаться на предложения Турции создать т.н. трубопровод мира по переброске воды с ее территории на территорию Саудовской Аравии, Кувейта и других стран ССАГПЗ, что в принципе может рассматриваться как создание некоего рычага влияния.

В целом успехи международного регулирования в сфере воды пока еще приходится признать весьма скромными. Как отмечает член-корреспондент РАН Алексей Яблоков: «На протяжении последних 20 лет принят целый ряд международных соглашений по воде, в том числе по регулированию трансграничных потоков и так далее. Но все это не соблюдается, оказывается недостаточно эффективным. То есть какие соглашения ни принимай, а когда человеку нечего пить, когда начинается банальная борьба за водные источники, то тут уже не до соглашений и деклараций. На них вряд ли будут обращать серьезное внимание, потому что у этих международных соглашений нет жесткого механизма реализации».<sup>27</sup> Вывод отсюда ясен: международному сообществу, в том числе экспертному, предстоит сделать немалые усилия, чтобы добиться, наконец, существенных позитивных сдвигов на пути к решению проблемы водных ресурсов.

## ПРИМЕЧАНИЯ

---

<sup>1</sup> Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Потребление воды: экологический, экономический, социальный и политический аспекты / Институт водных проблем РАН. – М.: Наука, 2006. <<http://www.iwp.ru/content/potreblenie-vody-ekologicheskii-ekonomicheskii-sotsialnyi-i-politicheskii-aspekty>>.

<sup>2</sup> Фидель очень озабочен будущим человечества, заявил президент Уругвая // РИА Новости. 01.02.2014. <<http://news.mail.ru/politics/16758327/?frommail=1>>.

<sup>3</sup> Рудов Г.А. Жаркое лето Киргизии // Красная звезда. 02.07.2010.

<sup>4</sup> Куртов А. Водные ресурсы как причина конфликтов в Центральной Азии // Свободная мысль. 2013:

№3: <<http://svom.info/entry/350-vodnye-resursy-kak-prichina-konfliktov-v-centralno>>;

№ 4: <<http://svom.info/entry/370-vodnye-resursy-kak-prichina-konfliktov-v-centralno>>.

<sup>5</sup> Там же.

- 
- <sup>6</sup> Глебова Н. Война из-за воды // АПН. 21.06.2007.  
<<http://www.apn.ru/publications/article17290.htm>>
- <sup>7</sup> Там же.
- <sup>8</sup> Казахстан – Кыргызстан: конфликт из-за воды и земли [Источник: Eurasianet] // Белый парус. 21.07.2013. <<http://www.paruskrg.info/2013/07/21/84046>>.
- <sup>9</sup> Новая геополитика: войны за воду [Источник: topwar.ru] // Глобальный конфликт. 25.02.2014. <<http://globalconflict.ru/analytics/13362-novaya-geopolitika-vojny-za-vodu>>.
- <sup>10</sup> Там же.
- <sup>11</sup> Конфликты из-за пресной воды начнутся через 15 лет [Источник: news.rambler.ru] // Newsland. 20.03.2012. <<http://newsland.com/news/detail/id/917974>>
- <sup>12</sup> Новая геополитика: войны за воду. Ук. соч.
- <sup>13</sup> Запасы и проблемы пресной воды // Watermap. 28.02.2012.  
<<http://www.watermap.ru/articles/zapasy-problemy-presnoj-vody>>.
- <sup>14</sup> Запасы пресной воды на Земле // Экологический портал. 05.06.2009.  
<<http://www.ecology-portal.ru/publ/4-1-0-790>>.
- <sup>15</sup> Водные ресурсы мира // Priroda.su. 03.02.2010. <<http://www.priroda.su/item/1319>>.
- <sup>16</sup> Там же.
- <sup>17</sup> Запасы и проблемы пресной воды. Ук. соч.
- <sup>18</sup> Пресной воды осталось на 25 лет. Запасы пресной воды на Земле могут подойти к концу к 2033 г. // Sostav.ru. 15.07.2008. <<http://www.sostav.ru/news/2008/07/15/11>>.
- <sup>19</sup> Там же.
- <sup>20</sup> Транспортировка айсбергов (по В.П.Максаковскому) // Слава воде.  
<[http://slavavode.ucoz.ru/index/transportirovka\\_ajsbergov/0-39](http://slavavode.ucoz.ru/index/transportirovka_ajsbergov/0-39)>.
- <sup>21</sup> Транспортировка айсбергов ради пресной воды ускорит таяние арктических льдов // meteopathy.ru. 12.08.2011. <<http://meteopathy.ru/video-2/transportirovka-ajsbergov-radi-presnoj-vody-uskorit-tayanie-arkticheskix-ldov>>.
- <sup>22</sup> Ученые обнаружили огромные запасы пресной воды на Земле // Topnews.ru. 12.12.2013. <[http://www.topnews.ru/news\\_id\\_63701.html](http://www.topnews.ru/news_id_63701.html)>.
- <sup>23</sup> Глебова Н. Ук. соч.
- <sup>24</sup> Капица С. Рост народонаселения мира // Наука – это жизнь! <<http://nauka.relis.ru/01/9803/01803054.htm>>.

---

<sup>25</sup> Во Франции состоялся 6-й Всемирный водный форум // Ассоциация Аква-белл. 19.03.2012. <<http://www.aquaby.by/index.php/news/1092/56/vo-frantsii-sostoyalsya-6-j->>.

<sup>26</sup> Там же.

<sup>27</sup> Конфликты из-за пресной воды начнутся через 15 лет. Ук. соч.