

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА НЕБУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ

Бояркина О.А.,
Институт водных проблем РАН (ИВП РАН),
oksanafrance@hotmail.com

Аннотация

Статья представляет собой обзор международного рынка небутилированной воды. Анализируются причины, способствующие формированию рынка воды, а также анализируются основные пути решения дефицита воды с помощью различных методов транспортировки воды. Регулирование сделок по воде требует введения новых правовых норм в рамках ГАТТ/ВТО.

ANALYSIS OF INTERNATIONAL UNBOTTLED WATER MARKET STATUS

Summary

This paper represents an overview of the international unbottled water market. The reasons that encourage the formation of water market are analyzed and the main ways of solving water scarcity through various methods of water delivery are considered. Regulation of water transactions demands the introduction of new legal norms within the GATT/WTO.

Предпосылки формирования рынка воды

Значение “водного фактора” в мире возрастает в связи с тем, что рост населения и экономики, а также климатическое изменение создают во многих районах мира реальный дефицит водных ресурсов. В XX веке население Земли увеличилось в три раза, в то же время потребление воды возросло в семь раз.

По данным Всемирной организации здравоохранения, более 2 млрд. человек в мире страдают сегодня от нехватки питьевой воды. Если в 1960 году потребление воды населением стран Ближнего Востока и Северной Африки составляло 3300 литров в год на человека, то сегодня этот показатель понизился уже до 1250 литров, приближаясь к опасной черте — минимальная санитарная норма равна 1000 литров на человека в год. Проблема не ограничивается рамками ближневосточного региона. Сложности с водообеспечением испытывают Китай, Индия, Пакистан и даже США.

Межправительственный Комитет по климатическому изменению в своем IV докладе¹ прогнозирует, что к 2030 году около 3,9 млрд. человек будет испытывать водный стресс, а к 2050 году это число достигнет 2/3 человечества.

Гидроресурсы в природе ограничены. 97% мировой гидросферы — это соленая морская вода, а две трети запасов пресной воды — льды Гренландии и Антарктики. Реально в распоряжении человечества всего один процент водных ресурсов. Более того, ресурсы

¹ IPCC Fourth Assessment Report : Climate Change 2007, Synthesis Report Summary for Policymakers. – www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm (17 июня 2008).

воды воспроизводимы, но их воспроизводимость относительна², что вызвано загрязненностью большинства доступных водных объектов.

За несколько десятилетий вода превратилась в важнейший экономический ресурс, уже сейчас определяющий расстановку сил на международной арене в долгосрочной перспективе. Наряду с нефтью и газом, *водные ресурсы становятся ценным товаром на мировом рынке*. Сегодня вода становится неотъемлемым элементом современной государственной политики и важным фактором межгосударственного сотрудничества.

Вода все больше становится важнейшим фактором современной геополитики. В условиях дефицита вода сегодня используется как *мощный инструмент реализации национальных интересов*. Обратимся, например, к ситуации в Центральной Азии. Государства зоны формирования стока рек Амударьи и Сырдарьи (Киргизстан и Таджикистан) стремятся к максимальному использованию водных ресурсов для выработки гидроэлектроэнергии с целью уменьшения дефицита энергии в зимний период. Страны же низовья (Казахстан, Туркменистан, Узбекистан) стремятся к максимальному использованию воды в нуждах орошаемого земледелия, особенно в вегетационный период. Налицо *конфликт интересов* стран верховья и низовья. В этих условиях Киргизстан и Таджикистан рассматривают *воду как товар, имеющий свою стоимость*. Свой подход они подкрепляют *суверенным правом собственности на природные ресурсы* в рамках *международного частного права*. Страны зоны потребления стока рассматривают воду как “дар природы” и апеллируют к основополагающей норме *международного водного права* – *принципу разумного и справедливого использования вод международного водотока* и “равного доступа” к водным ресурсам, в соответствии с которым трансграничные воды являются общим ресурсом, и, следовательно, бесплатным.

Контроль над водными ресурсами Киргизстана (75% водных ресурсов р.Сырдарьи) дает определенную возможность корректировать действия соседних стран. В частности, контроль над генерирующими, передающими и распределительными электрокомпаниями и плотинами дают возможность влиять на политику других стран Центральной Азии.

Наиболее ярким примером гидрополитики является Турция.³ Страна имеет опыт продажи значительных объемов питьевой воды, *власти Турции активно прибегают к “водным” рычагам политического воздействия на соседей*. Максимальные выгоды извлекаются из того обстоятельства, что на территории страны находятся верховья Тигра и Евфрата, где к 2011-му планируется воздвигнуть 22 плотины, 19 гидроэлектростанций и водохранилищ.⁴

В 1983 году Турция разработала генеральный план освоения шести экономически неразвитых провинций юго-восточной Анатолии, где расположено 40% всех пригодных к обработке земель. В основе плана лежало комплексное использование водных ресурсов верховьев Тигра и Евфрата для развития орошения и производства гидроэнергии. Этот план, в основе которого является контроль над водными ресурсами, рассматривается Турцией как основной элемент будущей безопасности и мощи государства. Контролируя воду, идущую в нижерасположенные страны – Сирию и Ирак, *Турция получила рычаги воздействия на политику этих стран*.

На протяжении десятилетий страны региона предпринимали попытки договориться о распределении водных ресурсов и создании механизма урегулирования спорных ситуаций.

² Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Потребление воды : экологический, экономический, социальный и политический аспекты, М. : Наука, 2006. – С.51.

³ Gruen George E. Turkish Plans to Export Water : Their Regional Strategic Significance, American Foreign Policy Interests, № 26. – 2004. – С.218.

⁴ Там же. – С. 211.

Однако дальше деклараций дело не пошло. В итоге Турция демонстрирует свои “водные мускулы”, осуществляя грандиозный план водохозяйственного строительства.

Очевидно, что вода выступает эффективным политическим механизмом для достижения тех или иных политических целей. Контроль над истоками рек и обладание возможностями использования ресурсов этих рек дают сильный рычаг воздействия на политику стран потребления стока, и, в конечном счете, влияет на *безопасность водозависимых стран*.

Вода как товар

Торговля водой может стать эффективным инструментом решения ряда геополитических проблем и предотвращения политических конфликтов по поводу водных ресурсов, поэтому усилия по созданию мирового рынка воды становятся все более активными. В одном из докладов Программы ООН по окружающей среде говорится, что *торговля водой* – элемент *адаптационных стратегий*, предназначенный для борьбы с водным дефицитом и продовольственной нехваткой, которые являются следствием глобального изменения окружающей среды.⁵

Международный рынок воды в мире еще не сформировался. Международное водное право не поощряет чистую продажу воды (т.е. продажу только воды), на сегодняшний день более распространена *продажа услуг водоснабжения* (selling services of water supply). Иными словами, продажа воды происходит в рамках совместного пользования трансграничными водными ресурсами. Река Колумбия, водами которой пользуются США и Канада, – является таким примером: США используют воды из плотин, которые построены в Канаде. Однако, помимо продажи услуг водоснабжения имеются факты прямой межгосударственной продажи небутилированной воды.

Например, в августе 2002 году был заключен контракт между Турцией и Израилем на 20 лет. По трубопроводу вода будет поступать из р. Манавгат, Турция в Израиль по цене 35 млн. долларов за 50 млн. м³/год. Воду планируют доставлять танкерами.

В 2003 году между Ираном и Кувейтом было заключено соглашение на 30 лет стоимостью 2 млрд. долларов за 90 млн. м³/год. Вода поставляется из р.Карун в Кувейт по 540 километровому трубопроводу.

Турция и Иордания также заключили соглашение-проект Disi Amman Water Conveyor стоимостью 950 млн. долларов (за 0.27 млн. м³/день).⁶

Особо острая ситуация сложилась в Австралии. Эта страна является самым сухим из населенных континентов на Земле, и одним из главных мировых потребителей воды. За последние семь лет значительно снизился сток основных рек.

Бассейн реки Мюррей-Дарлинг особенно чувствителен к изменению климата. При повышении среднегодовой температуры на один градус – объем стока снижается на 15%. Такое потепление наблюдается в настоящее время. До засухи бассейн поставлял 40% сельскохозяйственной продукции страны. Более двух миллионов людей зависят от воды бассейна Мюррей-Дарлинг. За последние три года им пришлось пережить жесточайшие ограничения в потреблении воды. В этом южном городе жители имеют право на три часа (!) ручного полива в неделю.

В связи с этим в 2000 году торговля водой в Австралии между штатами Южная Австралия, Виктория и Новый Южный Уэльс составила 9.5 Гл. воды. Совокупная стоимость торговых сделок по воде составили 9.9 млн. долларов.

Несколько слов хочется сказать о маленьком государстве Лесото, - гористом, не

⁵ UNEP : http://www.unep.org/dewa/assessments/EcoSystems/water/Vulnerability/facing_the_facts_ch4.pdf (14 февраля 2011 г.)

⁶ Там же. – С. 217.

имеющим выхода к морю. Хотя за последние несколько лет продуктивность сельскохозяйственного сектора снизилась из-за затяжной засухи, завершение строительства крупной гидроэлектростанции в январе 1998 года позволяет ныне продавать воду Южно-Африканской Республике; торговля водой может стать для Лесото главным источником национального дохода.

Пока рынок воды проявляет себя лишь на региональном уровне, в рамках одной гидрографической единицы (бассейна). По прогнозам [CLSA Asia Pacific Markets](http://www.clsa.com), одного из крупнейших брокеров Азиатско-Тихоокеанского рынка⁷, к 2030 году общая потребность в воде в мире увеличится до 6900 млрд. м³/год, что эквивалентно около 119 млрд. баррелей ежедневного спроса.

Способы доставки воды

Торговля водой подталкивает к поискам рациональных способов ее продажи: использование айсбергов, проведение водоводов (трубопроводов), танкеры и др.

Один из вариантов добычи пресной воды — *использование айсбергов*. Только в Антарктике ежегодно образуется такое количество айсбергов, что воды, заключенной в них, хватит населению всей Земли на целый год. К тому же вода, заключенная в айсбергах, абсолютно чиста. В 70-е годы американские фирмы по заказу Саудовской Аравии начали разрабатывать технологию буксировки полярных айсбергов в засушливые районы. В эксперимент были вложены миллионы долларов. Но в 1978 году разработки были приостановлены конгрессом США как неперспективные. Выяснилось, что затраты на транспортировку гигантских глыб льда будут в десятки раз превосходить доходы от полученной из них воды, а сам процесс буксировки займет многие месяцы. При транспортировке айсберга к побережью Южной Америки, Южной Африки или Австралии теплые соленые воды океана оставят от первоначального айсберга лишь половину.

Однако отнюдь не утопичен вариант добычи пресной воды из айсбергов. Ряд стран в ближайшее время планируют вступить в “*водный ОПЕК*”. И если к переработке айсбергов человечество, видимо, еще морально не готово, то ледники уже активно разрабатывает (в частности, для поставки бутилированной воды).

Существуют и другие пути доставки воды. Многие страны, богатые водными ресурсами, пытались наладить переброску воды по *огромным водоводам*. Так, Турция предлагала построить трубу для экспорта воды в страны Персидского залива и Израиль, а Ливия построила огромную систему водоводов “Великая искусственная река” для снабжения водой районов на побережье Средиземного моря. Этот проект начали реализовывать в 1983 году. Он предусматривал переброску подземных вод из оазисов Тазербо и Сарир в Сахаре. Планировалось пробурить 270 скважин, построить систему из водохранилищ и трубопроводов, диаметром 4 метра и протяженностью несколько тысяч километров. Ливия потратила на две первые очереди проекта почти 10 млрд. долларов, всего же стройка должна обойтись в 27 млрд. долларов. Расходы постоянно растут, а отдача от проекта оказывается ниже расчетной. Так, вода не пошла по трубам самотеком, и строителям пришлось срочно возводить 17 насосных станций, при этом объемы воды в системе оказались значительно ниже плановых.⁸

Разрабатывается проект строительства водовода из России на север Китая, где ощущается острая нехватка воды. О строительстве водовода задумываются в Монголии, где особенно остро стоит вопрос с водой в южных регионах страны.

⁷ [CLSA Asia Pacific Markets](http://www.clsa.com) : www.clsa.com (15 марта 2011).

⁸ Selby Jan, The geopolitics of water in the Middle East: fantasies and realities, Third World Quarterly, Vol. 26, No. 2 (2005). – С. 334.

Некоторое время в Японии обсуждался экспорт воды в Австралию. Однако вскоре выяснилось, что этот способ экспорта воды слишком дорог.

Таким образом, многие страны мира, испытывающие дефицит воды, подошли вплотную к реализации проектов, связанных с переброской водных ресурсов. Однако, речь не должна идти о реанимации гигантских проектов по «переброске рек». По сравнению с рытьем огромных каналов танкерная или трубопроводная транспортировка ресурсов водных объектов с экологической точки зрения более привлекательна.

Существует и альтернатива транспортировке водных ресурсов – это экономия потребления воды. Британский ученый Джон Аллан предложил теорию *виртуальной воды* (“*virtual water*”) в качестве решения урегулирования совместного водопользования в засушливых регионах. По Аллану, виртуальная вода – это вода, необходимая для производства сельскохозяйственной продукции. Тем странам, которые испытывают нехватку воды и расположены в засушливых районах, Аллан рекомендует увеличить долю импорта водоемкой продукции сельского хозяйства как альтернативного водоисточника, тем самым, снизив нагрузку на скудные местные водные ресурсы. Надо отметить, что импорт водоемкой продукции может быть не только сельскохозяйственной, но и промышленной, включая энергетику.

Сектор водоемкой продукции является дополняющим по отношению к сектору технологий интенсивного водопользования. По мере увеличения глобального водного дефицита все активнее на мировом рынке будет развиваться и расширяться сектор технологий интенсивного водопользования (водоэффективных, водосберегающих). По мнению некоторых специалистов, проблему дефицита воды можно решать не экспортом воды, а ее сбережением в засушливых странах и регионах путем разработки водосберегающих технологий. Сберегая 1 м³ воды, сокращается на 1 м³ ее импорт. При этом технологии сбережения водных ресурсов являются менее затратными, чем импорт воды.

Роль международного права в формировании рынка воды

Как уже упоминалось выше, международное водное право не поощряет чистую продажу воды (т.е. продажу исключительно воды). Правила международной торговли, установленные Генеральным соглашением о тарифах и торговле (ГАТТ), Всемирной Торговой Организации (ВТО) и Североамериканская зона свободной торговли (НАФТА) сложны и противоречивы. Попытки унифицировать правила приводят к сложным схемам без учета экологических, социальных и экономических последствий. Рост рыночных интересов в экспорте воды все больше требует международного нормативно-правового оформления.

С правовой точки зрения, ВТО способна контролировать, лимитировать или регулировать крупномасштабную торговлю водой. В соответствии со статьей XX (g) ГАТТ, водные ресурсы считаются “невозобновляемыми” и истощаемыми при излишнем и неэффективном использовании. В этом случае налагаются ограничения на национальное производство и потребление в целях предотвратить истощительное использование воды.⁹ В полномочия ГАТТ также входит ввести запрет на объемную торговлю водой в случае, если ее экспорт ставит под угрозу устойчивое состояние экосистем и здоровье людей. Впрочем, на практике, думается, до запрета не дойдет. В первом пункте Рамочной Водной Директивы ЕС говорится, что “вода является наследием Европы и *несовместимым с рынком*, важным для жизни основным продуктом.” Иными словами, вода стран Евросоюза не является товаром, вода же третьих стран является таковым. Налицо столь хорошо знакомая политика двойных стандартов.

Выводы

⁹ ВТО : http://www.wto.org/french/tratop_f/envir_f/envt_rules_exceptions_f.htm (20 февр.2011).

- Вопрос о водных ресурсах во многих странах стал вопросом национальной безопасности.
- Вода все больше становится важнейшим фактором современной геополитики.
- В условиях нарастающего дефицита воды ряд государств вынужден ее покупать.
- Зарождается международный рынок воды, отрабатывается финансовая сторона расчетов, а также техническая сторона – способы транспортировки воды.
- Актуальной является проблема формирования международной правовой базы рынка воды.

Библиография

Источники :

- ✓ *Deutsche Bank Research*, World Water Markets, June 1, 2010. – С.3-17.
- ✓ *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007*, Synthesis Report Summary for Policymakers. – www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm (17 июня 2008).
- ✓ *UNEP* : http://www.unep.org/dewa/assessments/EcoSystems/water/Vulnerability/facing_the_facts_ch4.pdf (14 февраля 2011 г.)
- ✓ *Российско-финская комиссия* : http://www.unece.org/env/documents/2010/wat/Publication/MPWAT%2016%20_E.pdf (20 дек.2010).
- ✓ *CLSA Asia Pacific Markets* : www.clsa.com (15 марта 2011).
- ✓ *ВТО*: http://www.wto.org/french/tratop_f/envir_f/envt_rules_exceptions_f.htm (20 февр.2011).
- ✓ *Описание изобретения (данные о патенте) Ивана Калько*: http://www.ntpo.com/patents_water/water_2/water_156.shtml (15 дек.2010).

Список литературы

- ✓ *Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С.* Потребление воды : экологический, экономический, социальный и политический аспекты, М. : Наука, 2006. – С.51.
- ✓ *Касымова В.* Проблема управления водно-энергетическими ресурсами включает целый клубок задач. – <http://thenews.kz/2010/08/12/483057.html> (12 авг. 2010).
- ✓ *Румянцев В.А.* Готова ли Россия к выходу на мировой рынок воды? Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление, (2009), 2 (март). – С.4-13.
- ✓ *Румянцев В.А., Сорокин А.И.* Об одном из возможных путей рационального использования водных ресурсов.//Известия Русского Географического Общества. СПб., 2008. Вып. 4. – С. 1-8.
- ✓ *Рудов Г.А., Пономарева Е.Г.* Проблемы водных ресурсов в мире и для Центральной Азии / Г.А. Рудов, Е.Г. Пономарева // Дип.ежегодник 2003. – М.: Науч.кн., 2004. – С.47-78.
- ✓ *Сарсенбеков Т.Т.* Использование и охрана трансграничных рек в странах Центральной Азии / Т.Т. Сарсенбеков. – Алматы: Атамура, 2004. – 193 с.

- ✓ *Сарсенбеков Т.Т., Кожиков А.Е.* Водное законодательство государств-участников Содружества Независимых Государств и международно-правовое регулирование водных отношений : В 2 т. / Т.Т. Сарсенбеков, А.Е. Кожиков. – Алматы: Атамұра. – 2006. – Т.1. – 274 с.
- ✓ *Старр Фредерик*, Партнерство в Центральной Азии / Ф. Старр // Россия в глобальной политике. – 2008. – № 3. – С. 72-98.
- ✓ [Шикломанов И.А., Георгиевский В.Ю.](#) Современные и перспективные изменения стока рек России под влиянием климатических факторов//Водные ресурсы суши в условиях изменяющегося климата. СПб., 2007. – С. 20-32.
- ✓ *Ballard Clarke*, Volume, reliability and tenure of major irrigation entitlements in the Murrumbidgee, Murray and Goulburn valleys, Background paper for MDBC Interstate Water Trade Project Board, MDBC, Canberra, 2003. – С. 20-31.
- ✓ *Ballard Clarke*, Monitoring and accounting for water trade in the Murray-Darling basin, Australian Journal of Water Resources, 7 (1), 2003. – С. 49-56.
- ✓ *Ballard Clarke, Brown Andrew, Rose Louise*, Development of interstate water trading in the Murray-Darling basin, Australia. 2000.
- ✓ *Dyson M.* Legislative issues associated with trading in ‘tagged’ water entitlements, Report prepared for MDBC Interstate Water Trade Project Board, MDBC, Canberra, 2003. – 27 с.
- ✓ *Gleick Peter H.* The World’s Water, 2002-2003. Washington, D.C.: Island Press, 2002.
- ✓ *Gruen George E.* Turkish Plans to Export Water : Their Regional Strategic Significance, American Foreign Policy Interests, № 26. 2004. С. 209-228.
- ✓ *Hillel Daniel*, Rivers of Eden: The Struggle for Water and the Quest for Peace in the Middle East. N.Y. and Oxford: Oxford University Press, 1994.
- ✓ *Homer-Dixon Thomas and Jessica Blitt*, eds. Ecoviolence: Links Among Environment, Population and Security. Lanham, MD.: Rowman & Littlefield, 1998.
- ✓ *Jad Isaac and Shuval Hillel*, eds. Water and Peace in the Middle East: Proceedings of the First Israeli-Palestinian International Academic Conference on Water. Amsterdam: Elsevier, 1994.
- ✓ *Kally Elisha*, *Water and Peace: Water Resources and the Arab-Israeli Peace Process*. Westport, Conn.: Praeger, 1993.
- ✓ [Konuralp Pamukcu](#), Water trade between Israel and Turkey: a start in the Middle East? article from *Middle East Policy*, [John Wiley & Sons, Inc.](#), Vol. 10, No. 4, 2003. – С. 87-99.
- ✓ *Lowi Miriam R.* Water and Power: The Politics of a Scarce Resource in the Jordan River Basin. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- ✓ *Murakami Masahiro*, Managing Water for Peace in the Middle East: Alternative Strategies. Tokyo and N.Y.: United Nations University Press, 1995.
- ✓ *Paisley Kyle Richard*, International Water Law including background and case studies. University of British Columbia IAR, Vancouver, Canada, April 2009.
- ✓ *Selby Jan*, The geopolitics of water in the Middle East: fantasies and realities, *Third World Quarterly*, Vol. 26, No. 2 (2005). – С. 329-349.
- ✓ *Sherman Martin*, The Politics of Water in the Middle East: An Israeli Perspective on the Hydro-Political Aspects of the Conflict. N.Y.: St. Martin’s Press, 1999.
- ✓ *Wachtel Howard M.* Water conflicts and international water markets. Washington : American University, 2004.
- ✓ *Wild Daniel, Buffle Marc-Olivier, Hafner-Cai Junwei*, Water : a market of the future 2010, SAM Study. – С. 14-42.
- ✓ *Young Mike, Hatton McDonald Darla, Stringer Randy and Bjornlung Henning*, Inter-state water trading : a two year review. Final draft report, CSIRO Land and Water, December 2000.
- ✓ *Zeitouni N., Becker N. and Shechter M.* Models of water market mechanisms and an illustrative application to the Middle East, *Resources and Energy Economics*, 16(4), 1994. – С.303-319.

