

# СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ

О.А. Бояркина

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ ВОДНЫЕ СДЕЛКИ

**Аннотация.** В данной статье автор рассматривает возможность формирования глобального рынка пресной воды. С этой целью проведен анализ межгосударственных водных сделок, совершенных на региональном уровне. Возрастающий дефицит пресной воды подталкивает государства, испытывающие проблемы с водообеспеченностью, осуществлять водные сделки со странами, обладающими достаточным потенциалом водных ресурсов. Рассматривается влияние географического фактора, способа транспортировки (технологический фактор) на ценообразование при водных сделках. Анализируются данные межгосударственных сделок как с изъятием воды, так и без изъятия (на трансграничных реках). В статье автор использует сравнительный анализ, метод анализа и синтеза, а также системный подход при рассмотрении региональных водных сделок. Автор приходит к выводу, что рынок пресной воды на региональном уровне уже сейчас активно функционирует и будет продолжать развиваться. Широкомасштабная же торговля водой едва ли получит дальнейшее развитие в ближайшем будущем, т. к. сегодня международное водное право не поощряет чистую продажу воды (т.е. продажу исключительно воды). Однако в долгосрочной перспективе с ростом спроса на воду имеющиеся в настоящее время зачатки регионального водного рынка могут трансформироваться в глобальный рынок пресной воды.

**Ключевые слова:** международные отношения, водodefицит, трансграничные реки, мировая экономика, географический фактор, плечо перевозок, технология транспортировки, ценообразование, водные сделки, рынок пресной воды.

**Abstract.** This article explores the possibility for formation of global fresh water market. For this purpose an analysis of international water agreements executed on the regional level is being conducted. The growing deficit of fresh water forces countries that experience issues with water availability to make water deals with countries that possess sufficient potential of water resources. The work explores the influence of the geographical factor and means of transportation (technical factor) upon the price formation in water deals. The author concludes that the fresh water market on the regional level is already actively functioning and will continue to develop. However, a large scale trade of water would unlikely receive further development in the near future, since the current international water legislation does not promote pure sale of water (i.e. sale of just water). But in a long term prospects, with growing demand for water, the currently existing groundwork of regional water market could transform into global market of fresh water.

**Keywords:** международные отношения, водodefицит, трансграничные реки, мировая экономика, географический фактор, плечо перевозок, технология транспортировки, ценообразование, водные сделки, рынок пресной воды.

В современном мире обычным явлением становится дефицит пресной воды. Вследствие этого, как и любой востребованный ограниченный ресурс, питьевая вода становится товаром и предметом купли – продажи между странами. Пока

такие сделки в основном носят локальный и региональный характер. Однако в долгосрочной перспективе возможно формирование глобального рынка пресной воды.

Пресная вода всегда была ограниченным ресурсом. Однако в последние десятилетия,

Таблица 1

## Страны мира с наибольшим дефицитом пресной воды

№	Страна	Доступные ресурсы пресной воды (ежегодно, км <sup>3</sup> )	Ежегодное потребление пресной воды, км <sup>3</sup>	Баланс
1	Саудовская Аравия	2,4	23,666	-21,3
2	Египет	58,3	68,3	-10,0
3	ОАЭ	0,2	3,998	-3,8
4	Ливия	0,6	4,27	-3,7
5	Йемен	2,1	3,4	-1,3
6	Кувейт	0,02	0,913	-0,9
7	Катар	0,1	0,444	-0,4
8	Бахрейн	0,1	0,357	-0,3
9	Израиль	1,8	1,954	-0,2
10	Барбадос	0,1	0,09	0,0

Источник: составлено автором по данным <http://www.worldwater.org>

Решением проблемы для указанных и других стран могли бы стать поставки воды из стран и регионов, имеющих избыточные запасы. К таковым относятся Бразилия, Россия, Канада и другие страны (табл. 2).

Таблица 2

## Страны мира с наибольшими избыточными запасами пресной воды

№	Страна	Доступные ресурсы пресной воды (ежегодно, км <sup>3</sup> )	Ежегодное потребление пресной воды, км <sup>3</sup>	Баланс
1	Бразилия	8233,0	58,07	8174,9
2	Россия	4498,0	76,68	4421,3
3	Канада	3300,0	45,082	3254,9
4	Индонезия	2838,0	82,78	2755,2
5	США	3069,0	482,20	2586,8
6	Китай	2738,8	578,9	2159,9

со стремительным ростом населения Земли, проблема обеспечения пресной водой выходит на новый уровень.

Современное поколение уже вынуждено жить в условиях почти повсеместного нарастания водного дефицита. Если в настоящее время, согласно данным ООН, на каждого жителя Земли приходится в год 750 м<sup>3</sup> пресной, допустимой к использованию воды, то к 2050 г. цифра грозит уменьшиться до 450 м<sup>3</sup>. В 2030 г. около 47% населения земли будет жить в условиях дефицита водных ресурсов.[1] Такое положение неудивительно, поскольку вызвано как естественными, так и антропогенными причинами.

Во-первых, объемы пресной воды на планете ограничены: из суммарного объема поверхностных вод на планете пресная вода составляет порядка 2,5 – 2,75%, из которых порядка 1,75 – 2% находится в ледниках.

Во-вторых, ее географическое распределение крайне неравномерно: на планете имеются как районы с избыточным увлажнением (Амазонская низменность, предгорья Гималаев), так и засушливые зоны (пустыни). Кроме того, наряду с данными факторами, которые можно считать естественными по отношению к человечеству, растет влияние антропогенных факторов. В их числе:

- рост населения земли;
- рост потребления воды в промышленности и сельском хозяйстве;
- рост направлений использования пресной воды (производство биотоплива).

В итоге складывается ситуация, при которой с дефицитом пресной воды сталкиваются целые страны и регионы: в настоящий момент сложности с обеспечением пресной водой испытывают Китай, Индия, Пакистан и многие другие страны Азии и Африки.

Наиболее острая ситуация складывается в странах, природно-климатические условия которых обуславливают низкий уровень обеспеченности пресной водой, главным образом, Ближнего Востока и Северной Африки (табл. 1).

№	Страна	Доступные ресурсы пресной воды (ежегодно, км <sup>3</sup> )	Ежегодное потребление пресной воды, км <sup>3</sup>	Баланс
7	Колумбия	2132,0	10,71	2121,3
8	Перу	1913,0	20,13	1892,9
9	Демократическая Республика Конго (быв. Заир)	1283	0,36	1282,6
10	Венесуэла	1233,2	8,37	1224,8

Источник: составлено автором по данным <http://www.worldwater.org>

Помимо страновых существуют региональные дисбалансы в обеспечении территорий пресной водой. Так, например, большая часть запасов пресной воды России приходится на слабозаселенные районы Сибири и российского Дальнего Востока, в Китае – на две реки, – Янцзы и Хуанхе и т.д.

Таким образом, факторы ограниченности и неравномерности распределения пресной

воды в сочетании с ростом ее дефицита создают предпосылки для формирования рынка пресной воды.

Примеры заключения сделок с водой уже имеются. Так, есть данные о том, что такие договоры имели место еще в XIX в. Например, соглашение от 1892 г. между Великобританией и княжеством Джиндом (Индия) о пользовании водами реки Инд. В конце XIX-начале XX вв. активно торговала водными ресурсами, а также уделяла внимание обеспечению своих колоний водой Великобритания. В конце XIX в. британской колонией стал Египет, и в 1891 г. между Великобританией и Италией был заключен протокол по Нилу, статья III которого гласила: «Итальянское правительство не осуществляет на реке Атбара (один из крупных притоков Нила) работы, с точки зрения ирригации, которые могли бы заметно изменить сток реки в Нил».[2-3] Данная сделка показывает, что элементы рыночных отношений в решении проблем обеспечения отдельных регионов пресной водой складываются с конца XIX в.

В этой связи имеет смысл разграничить сделки с водой:



Рис. 1. Виды сделок с водой (составлено автором)

1. Сделки с изъятием воды (доставку осуществляет продавец)

2. Сделки без изъятия (покупатель сам изымает воду (рис. 1)).

Сделки по продаже воды без изъятия имеют место в основном при наличии трансграничных рек (в рамках совместного пользования стран). Здесь доминирует договорная основа, система взаимозачетов, бартер, купля – продажа квот. Примером могут служить сделки между Великобританией (Суданом) – Италией (Эритреей) в бассейне реки Гаш (1925), ЮАР – Лесото в бассейне реки Оранжевая (1986). Также примером могут быть попытки (пока не очень успешные) договориться о подобных схемах, предпринимаемые в течение 25 лет странами Центральной Азии, находящимися в бассейне рек Амударья и Сырдарья.

Интересен трансграничный тандем США – Канада: США используют воды из водохранилищ, плотины которых построены в Канаде на реке Колумбия. Изъятие воды происходит при продаже воды на межгосударственном региональном рынке, при этом изымает воду сам покупатель.

Ввиду очевидных естественных факторов сделки без изъятия требуют небольших по сравнению с другими видами сделок затрат как продавца, так и покупателя. Так, отсутствуют затраты на транспортировку воды. Минуют расходы на транспортировку, инвестиционные вложения направляются в строительство ГЭС, плотин, ирригационных сооружений. В строительство данных сооружений вкладывает та сторона, которая получит непосредственную выгоду от их использования. В сделках такого вида цена за куб. м воды не устанавливается, однако оговаривается процент от суммы прибыли используемой воды (примером тому может служить сделка между Суданом и Эритреей). При этом, как правило, оговаривается объем уступаемой (в сущности, продаваемой) воды. Так, например, в сделке ЮАР – Лесото предполагается перебросить в ЮАР 40% объема стока реки Оранжевая.

Сделки с изъятием воды чаще всего являются региональными, т.е. партнеры находятся в непосредственной географической близости друг от друга. На сегодняшний день такая практика продажи воды уже существует при участии двух и более сторон: это сделки ЮАР – Португалия, ЮАР – Лесото,

Великобритания (Судан) – Италия (Эритрея) и др. В конце 2009 г. были возобновлены переговоры между Турцией и Израилем относительно импорта из Турции пресной воды в танкерах. Турция также планирует экспортировать ее в Иорданию, Грецию (ранее планировала экспортировать и в Сирию). Франция направляет танкеры с миллионами галлонов воды в Алжир. Сингапур большей частью обеспечивается водой из Малайзии.

Россия, Канада, Новая Зеландия, Норвегия и Шотландия обладают также значительными запасами воды на экспорт. Был даже разработан план по экспорту воды из Канады на Ближний Восток танкерами по 1 млн галлонов воды в день, однако он потерпел неудачу из-за масштабных протестов защитников окружающей среды.

В сделках с изъятием воды цена воды за куб. м напрямую зависит от географической удаленности покупателя и продавца. Чем меньше плечо перевозок, тем она ниже. Так, средняя расчетная цена воды, поставляемой в ЮАР из Лесото, приграничного государства, в период 1999-2004 гг. составила всего 0,04 долл./м<sup>3</sup>. [4-5] В сделке, совершенной в 2002 г. между Турцией и Израилем, расстояние между которыми приблизительно 850 км, цена за куб. м воды составила 0,79 долл. [6-7] В сделке же 2003 г. между Турцией и Кипром, расстояние между которыми приблизительно 450 км, цена за куб. м воды составила 0,65 долл.

Кроме географического, на стоимость воды влияет климатический фактор. Например, аридный засушливый климат влияет на готовность страны покупать воду для покрытия своего водного дефицита, а также на сроки и объемы сделки. Примером может служить сделка 2003 г. между Ираном и Кувейтом, которая была заключена сроком на 30 лет и общим объемом 90 млн. м<sup>3</sup> в год. Климат Кувейта исключительно жаркий (субтропический, пустынный). Для него характерны чрезвычайно высокие температуры в летний период. Летние средние максимумы редко опускаются ниже +45 С, порой поднимаясь до +50...+55 С в тени. Осадки в летний период исключены из-за чрезвычайно высоких температур. Совокупность этого и других факторов сделало стоимость воды 0,74 долл./м<sup>3</sup> приемлемой для покупателя.

Верхний и нижний пределы цены на воду также зависят от технологического фактора –

технологии транспортировки и способа доставки воды. Например, в сделке Турция – Кипр в 1997 г. Турция подписала соглашение с компанией Nordic Water Supply о транспортировке воды емкостями, созданными по норвежской технологии, по цене 0,55 долл./м<sup>3</sup>. Однако эта технология потерпела неудачу, и в 2003 г. было подписано соглашение с израильской компанией о транспортировке воды на Кипр. Новые технологии обошлись Турции в 0,60 долл./м<sup>3</sup>. [8-9]

В 2012 г. лидеры Таджикистана и Ирана подписали соглашение о строительстве через Афганистан инфраструктуры для транспортировки водно-энергетических ресурсов (сначала автомагистрали, которая в дальнейшем позволит построить газо-, водо- и нефтепроводы). Таджикистан ежегодно планирует экспортировать около 1 млрд. м<sup>3</sup> питьевой воды в целях обеспечения водой восточных провинций Ирана взамен на импорт Таджикистаном иранской нефти. Сегодня, после снятия санкций, Иран готов вернуться к проекту. Однако ряд политических факторов (нестабильность в Афганистане, необходимость достижения договоренностей с Узбекистаном) ставят реализацию данного проекта под вопрос. [10]

Сделки с изъятием по-прежнему находятся в поиске наиболее рентабельного способа доставки. На сегодняшний день наиболее распространенными способами доставки воды являются водоводы (трубопроводы) и танкеры.

Необходимо, однако, отметить, что доставка воды при помощи водоводов требует значительных капиталовложений, поэтому сегодня общепризнано, что перевозка танкерами является наиболее удобным и рентабельным способом доставки воды. Танкерными перевозками довольно успешно пользуются многие страны, продающие воду (Франция, Турция, Греция и др.). Кроме того, перевозка танкерами имеет еще одно значимое преимущество перед водопроводами – мобильность поставок.

Таким образом, стоимость воды, судя по сделкам с изъятием, можно определить в диапазоне от 0,5 до 0,8 долл./м<sup>3</sup> в зависимости от географической удаленности (транспортного плеча), условий страны – потребителя и технологии транспортировки.

Однако, несмотря на столь явное значение воды как важнейшего стратегического ресурса

и принимаемые странами меры по обеспечению водой, в рамках мировой финансово-экономической системы до сих пор не созданы условия для возникновения и устойчивого развития международного рынка пресной воды.

Все осуществленные или планируемые сделки пока носят локальный характер. Фактически отсутствует трансконтинентальный уровень поставок воды, хотя идеи таких поставок, включая воду в виде айсбергов, прорабатываются.

Также, несмотря на то, что целый ряд стран уже закупает воду в промышленных масштабах (Израиль, Иордания, Ливан, Саудовская Аравия, Сингапур, ЮАР), международный рынок воды как таковой юридически отсутствует, поскольку международное водное право не поощряет чистую продажу воды (т.е. продажу исключительно воды).

Однако региональный рынок активно складывается и функционирует. Очевидно, он станет площадкой для отработки технологий и механизмом функционирования глобального рынка воды. Его возникновение возможно при сохранении существующих тенденций в долгосрочной перспективе на основе ледниковых запасов (рис. 2). Как уже было отмечено выше, порядка 70–80% пресной воды содержится именно в виде ледников.

При этом для создания такого рынка потребуются обеспечение рентабельной цены воды. Очевидно, она будет выше наблюдаемого сейчас уровня 0,5 – 0,8 долл./м<sup>3</sup> ввиду качественного изменения всех ее факторов: транспортное плечо, условия потребителей и технологии.

Рост транспортного плеча очевиден. Доставка ледниковых вод будет осуществляться, с высокой долей вероятности, из Гренландии (Северной Атлантики) или Антарктиды. Расстояние от этих регионов до потенциальных стран-потребителей значительно превышает расстояние, например, между Турцией и Израилем или Францией и Испанией.

Для обеспечения стабильных поставок будет необходима инфраструктура в виде специального флота (танкеры или буксиры для айсбергов), оборудования загрузки на леднике и приема в районах потребления.

Сочетание этих двух факторов повысит себестоимость доставки, она станет возможна





Рис. 2. Перспективы развития глобального рынка пресной воды

Источник: подготовлено автором на основе данных <http://nsidc.org>, <http://www.greenland.com>, <http://voda.biz-at-home.ru>

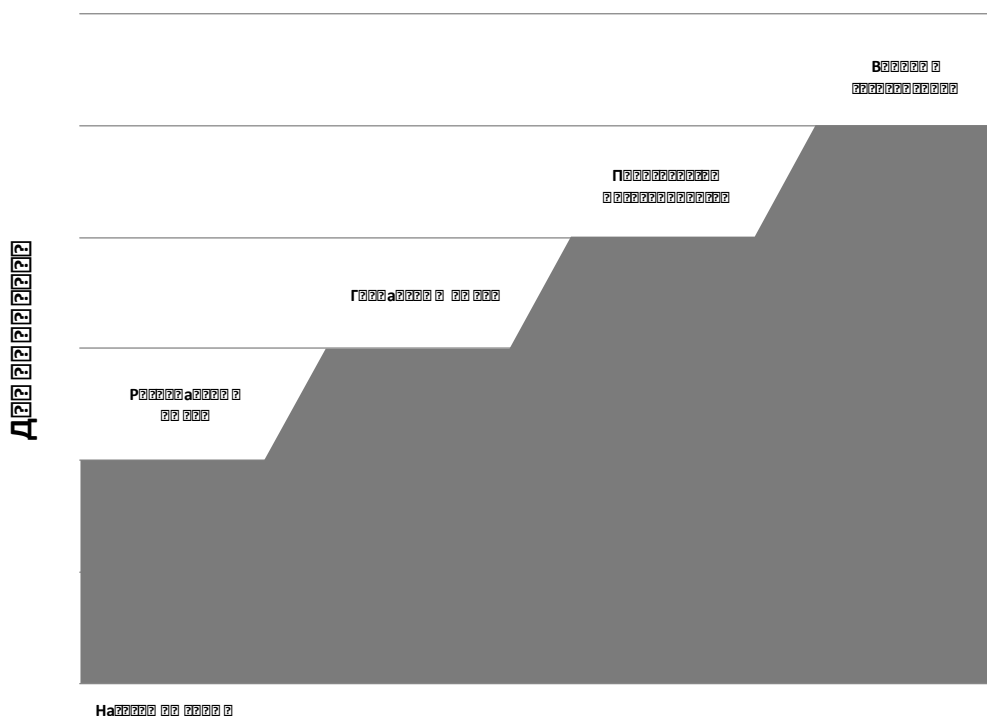


Рис. 3. Возможные этапы формирования рынка воды

Источник: подготовлено автором

только тогда, когда будет сформирован платежеспособный спрос на воду. Это возможно только в одном случае – при значительном ухудшении ситуации с обеспечением пресной водой в масштабе континентов, когда даже региональные поставки не могут исправить ситуацию.

Таким образом, формирование глобального рынка воды является следующим этапом развития торговли водой в качестве товара.

В процессе своего формирования он пройдет, однако, несколько этапов по мере нарастания дефицита воды. Эти этапы будут схожи с теми, которые прошел во второй половине XIX-XX вв. рынок нефти (рис. 3) [11].

Так, имеющиеся в настоящее время зачатки регионального рынка с ростом дефицита, а значит, и спроса на воду, окончательно трансформируются в региональный рынок, после чего маршруты поставок сравнительно быстро расширятся до трансконтинентальных. На этой стадии, очевидно, вода окончательно может приобрести статус товара, а ее рынок станет объектом регулирования посредством введения международных норм торговли, например, на базе правил ВТО.

На следующем этапе, при дальнейшем росте спроса на воду, обеспечение ею всех стран мира

станет невозможным даже посредством механизмов глобального рынка: начнет сказываться ограниченность воды даже в гигантских ледниковых резервуарах планеты. Ее потребление в необходимых количествах станет доступным для развитых и богатых стран. Вода становится предметом политического торга. Следует отметить при этом, что прецедент влияния политики на отношения стран в области пресной воды, уже имел место. Во время засушливого периода 2003-2008 гг. на острове Кипр, два расположенных на нем государства – Республика Кипр и Турецкая Республика Северного Кипра – импортировали воду из поддерживавших их Греции и Турции соответственно.

Наконец, на гипотетическом, но отнюдь не невероятном, следующем этапе дефицит пресной воды становится катастрофическим, что ведет к военным столкновениям между странами.

В современных условиях такой сценарий кажется маловероятным и сегодня трудно представим. Однако пока не наблюдается тенденций в пользу снижения или хотя бы приостановки потребления пресной воды в мире. Как бы ни была необходима человеку та же нефть, без нее он прожить может. Без пресной, годной к употреблению воды – нет.

### Библиография

1. World Water Assessment Programme. 2009. The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World. Paris: UNESCO, and London: Earthscan. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001819/181993e.pdf#page=54>
2. Agreement: Exchange of notes between the United Kingdom and Italy respecting the regulation of the utilisation of the waters of the River Gash, 1925.
3. Трансграничное сотрудничество на международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов. Бассейн реки Нил. URL: [http://www.cawater-info.net/bk/water\\_law/3\\_1.htm](http://www.cawater-info.net/bk/water_law/3_1.htm)
4. Lesotho Highlands Development Authority. (2006). Overview of the Lesotho Highlands Water Project. URL: <http://www.lhwp.org.ls/overview/default.htm>
5. Lesotho and South Africa, Treaty on the Lesotho Highlands Water Project between the Government of the Republic of South Africa and the Government of the Kingdom of Lesotho, 1986. P. 11.
6. Washington Institute for Near East Studies. Turkish water to Israel? // Policy Watch, 2003 August 14. P. 11.
7. Rende M. Water Transfer from Turkey to Water Stressed Countries in the Middle East. Paper presented at the Water for Life in the Middle East 2nd Israeli-Palestinian-International Conference, 2004, October 10-14.
8. Anderson K.M., and Gaines L.J., International Water pricing: an Overview and Historic and Modern Case Studies, Kristin M. Anderson, Lisa J. Gaines, 2009. P. 12.
9. Turkish Daily News. (2005). Turkey launches water pipeline project to Turkish Cyprus. October. URL: [http://www.tusiad.us/specific\\_page.cfm?CONTENT\\_ID=570](http://www.tusiad.us/specific_page.cfm?CONTENT_ID=570)

10. Иран планирует покупать у Таджикистана питьевую воду в обмен на нефть, URL: <http://www.rg.ru/2012/05/28/iran-tadjikistan-anons.html>
11. Ергин Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть. М.: Изд. ДеНово, 1999. 968 с.
12. Bizak H.A. and Jenkins, G.P. Costs and Pricing Policies Related to Transporting Water by Tanker from Turkey to North Cyprus. Development Discussion Paper No. 689. Harvard Institute for International Development, 1999. P. 11.
13. Africa News. South Africa: Top Lesotho water boss charged, 2006, February 12. P. 12.
14. Corrigan E. P., Jr. Oil for water // National Geographic. 2005. №10(1). С. 9.
15. Africa News. Lesotho: Phase I of Highlands Water Project now fully operational, 2004, March 16. P. 10.
16. Baillat A. Hydropolitics of international water transfers: the challenges of water resources commodification. A paper prepared for the ISA Conference, 2005, March 1–5, С. 12-15.
17. Gleick P.H. The World's Water 1998-1999: The Biennial Report on Freshwater Resources. Island Press, Washington, D.C, 1998. P. 13.
18. Morris C. Turkey to dip into water market. BBC WorldNews, 2007, March. P. 16.

### References (transliterated)

1. World Water Assessment Programme. 2009. The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World. Paris: UNESCO, and London: Earthscan. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001819/181993e.pdf#page=54>
2. Agreement: Exchange of notes between the United Kingdom and Italy respecting the regulation of the utilisation of the waters of the River Gash, 1925.
3. Transgranichnoe sotrudnichestvo na mezhdunarodnykh rekakh: problemy, opyt, uroki, prognozy ekspertov. Bassein reki Nil. URL: [http://www.cawater-info.net/bk/water\\_law/3\\_1.htm](http://www.cawater-info.net/bk/water_law/3_1.htm)
4. Lesotho Highlands Development Authority. (2006). Overview of the Lesotho Highlands Water Project. URL: <http://www.lhwp.org.ls/overview/default.htm>
5. Lesotho and South Africa, Treaty on the Lesotho Highlands Water Project between the Government of the Republic of South Africa and the Government of the Kingdom of Lesotho, 1986. R. 11.
6. Washington Institute for Near East Studies. Turkish water to Israel? // Policy Watch, 2003 August 14. P. 11.
7. Rende M. Water Transfer from Turkey to Water Stressed Countries in the Middle East. Paper presented at the Water for Life in the Middle East 2nd Israeli-Palestinian-International Conference, 2004, October 10-14.
8. Anderson K.M., and Gaines L.J., International Water pricing: an Overview and Historic and Modern Case Studies, Kristin M.Anderson, Lisa J.Gaines, 2009. R. 12.
9. Turkish Daily News. (2005). Turkey launches water pipeline project to Turkish Cyprus. October. URL:[http://www.tusiad.us/specific\\_page.cfm?CONTENT\\_ID=570](http://www.tusiad.us/specific_page.cfm?CONTENT_ID=570)
10. Iran planiruet pokupat' u Tadzhi-kistana pit'evuyu vodu v obmen na neft', URL: <http://www.rg.ru/2012/05/28/iran-tadjikistan-anons.html>
11. Ergin D. Dobycha. Vsemirnaya istoriya bor'by za neft', den'gi i vlast'. M.: Izd. DeNovo, 1999. 968 s.
12. Bizak H.A. and Jenkins, G.P. Costs and Pricing Policies Related to Transporting Water by Tanker from Turkey to North Cyprus. Development Discussion Paper No. 689. Harvard Institute for International Development, 1999. R. 11.
13. Africa News. South Africa: Top Lesotho water boss charged, 2006, February 12. P. 12.
14. Corrigan E. P., Jr. Oil for water // National Geographic. 2005. №10(1). S. 9.
15. Africa News. Lesotho: Phase I of Highlands Water Project now fully operational, 2004, March 16. P. 10.
16. Baillat A. Hydropolitics of international water transfers: the challenges of water resources commodification. A paper prepared for the ISA Conference, 2005, March 1–5, С. 12-15.
17. Gleick P.H. The World's Water 1998-1999: The Biennial Report on Freshwater Resources. Island Press, Washington, D.C, 1998. R. 13.
18. Morris C. Turkey to dip into water market. BBC WorldNews, 2007, March. P. 16.