

# ДЕФИЦИТ ВОДЫ - ГЛОБАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ

В целях и задачах, сформулированных в апреле 2000 г. на Саммите развития тысячелетия, обозначено снижение к 2015 г. вдвое доли населения, не имеющего доступа к безопасной воде и канализации. Выступая на этой встрече в верхах лидеров почти всех стран мира, Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан назвал в «Докладе тысячелетия» проблему обеспечения населения Земли водными ресурсами одной из важнейших задач мирового сообщества.

Рост населения Земли, нерациональное использование водных ресурсов для развития экономики и загрязнение окружающей среды не только значительно затрудняют решение этой проблемы, но и усугубляют в ряде стран дефицит пресной воды, который уже стал одной из крупнейших угроз их экономической безопасности. Дело обстоит настолько серьезно, что в некоторых регионах ситуация чревата вооруженным конфликтом\*.

## КНР - РФ - КАЗАХСТАН. КАК РАСПОРЯДИТЬСЯ ВОДОЙ?

**С.Г. ЛУЗЯНИН**

Доктор исторических наук

**Е.И. САФРОНОВА**

Кандидат экономических наук

*Ключевые слова:* дефицит воды, Китай, Россия, Казахстан

**КНР принадлежит к числу государств Восточной Азии, которые способны оказывать и уже оказывают заметное влияние на сопредельные страны в сфере трансграничного водопользования.**

От Китая в немалой степени зависит водоснабжение ряда территорий РФ, прежде всего Омской и Тюменской областей, поскольку река Иртыш, верховья которой находятся в КНР, является крупнейшим притоком российской реки Обь. В сферу китайского водного влияния попадают также и дальневосточный регион России, в первую очередь - Хабаровский край, в силу того, что по фарватеру Амура проходит часть российско-китайской границы, а китайская река Сунгари (Сунхуацзян) является самым полноводным его притоком. По территории КНР протекает также р. Туманная.

Проблемы, связанные с состоянием и делением вод трансграничных рек, имеют прямое отношение не только к обеспечению водоснабжения России, Китая, Казахстана и некоторых других соседних стран Азии, но и обуславливают насущную необходимость международного сотрудничества в дальневосточном и центральноазиатском регионах в области экологии. А эта область межгосударственного взаимодействия осложнена рядом экологических, правовых и политических проблем.

### КНР: ПРОТИВОРЕЧИВАЯ СИТУАЦИЯ

В Китае сложилась довольно противоречивая водная ситуация.

\* Подробнее см.: Дефицит воды - глобальный вызов // Азия и Африка сегодня, 2008, № 12.

С одной стороны, КНР занимает 5-6-е место в мире по объему возобновляемых гидроресурсов (в основном благодаря тому, что для больших прибрежных территорий страны характерен муссонный режим питания рек, когда летний муссон приносит много влаги и сопровождается паводками и наводнениями). На первый взгляд, Китай не должен испытывать нехватку воды.

Однако в период зимнего муссона наступает сухой сезон с резким сокращением стока рек. Поэтому даже при относительно большом количестве среднегодовых водных ресурсов в сухой сезон наблюдается дефицит воды<sup>1</sup>.

Кроме того, нехватка воды в Китае, как и в большинстве других стран Азии, во многом обусловлена ее нерациональным использованием. Так, на единицу произведенной промышленной продукции в Китае затрачивается в 10-20 раз больше гидроресурсов, чем в Европе и США. В аграрном секторе, на который приходится основное потребление воды, орошение ведется традиционными методами, ирригационные системы устаревают и выходят из строя.

Проблема вододефицита в КНР крайне обострена ввиду загрязнения водных источников. Загрязнение вод - это одна из важнейших социально-экологических и экономических проблем Китая.

Развитие промышленности, увеличение численности и плотности населения, использование более дешевых и посему - более «едких» удобрений и ядохимикатов «старого поколения» приводит к обострению водной проблемы. В 2010 г. в КНР поставлена задача очистки половины сточных вод страны.

До настоящего времени, по оценкам авторов, очистке подвергалась только четверть объема сточных вод. Основную опасность представляют патогенные микроорганизмы, органические вещества

(биогены), тяжелые металлы, пестициды и другие токсичные взвеси и соли, в больших количествах находящиеся в водах континентальной части КНР. Хуанхэ - крупнейшая река Китая - считается самой загрязненной водной артерией мира<sup>2</sup>.

В большинстве районов Китая имеет место нехватка пресной воды.

Отчасти это объясняется природными особенностями Китая: неравномерностью распределения осадков по территории страны; расположением половины сельскохозяйственных угодий в засушливых районах, где земледелие невозможно без искусственного орошения, и т.д. Около 84% водных ресурсов Китая приходится на водосбор реки Янцзы и районы к югу от него<sup>3</sup>.

Засухе регулярно подвержено примерно 15% земель, а в особенно засушливые годы - до 30% неорошаемых земель<sup>4</sup>. Поэтому в засушливых регионах широко используются ресурсы подземных вод, откачка которых ведет к проседанию земной поверхности.

Из-за дефицита воды производство в стране несет убытки на сумму в \$28 млрд ежегодно. Более 600 городов страны, в том числе и столица - Пекин, испытывают проблемы, вызванные нехваткой или низким качеством водообеспечения<sup>5</sup>. В настоящее время свыше 20 млн жителей Юго-Запада КНР испытывают острую нехватку питьевой воды по причине сильнейшей за последние 100 лет засухи. Площадь пострадавших территорий достигает 83% общей площади страны<sup>6</sup>.

Общий дефицит воды для бытовых и промышленных нужд городов составляет 6 куб. км в год<sup>7</sup>.

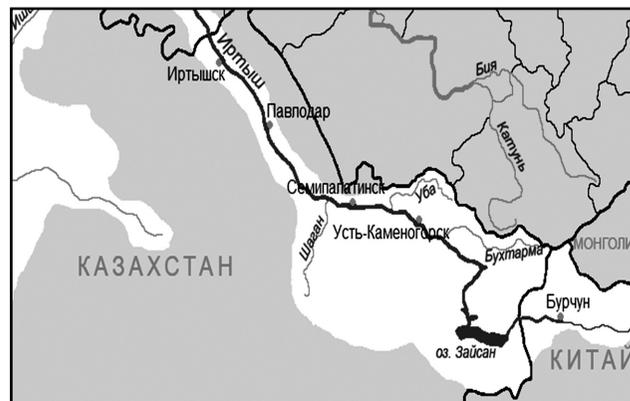
По информации, опубликованной министерством водных ресурсов КНР, через 20 лет в Китае может наступить водный кризис. К 2030 г., когда количество жителей Китая предположительно достигнет 1,6 млрд человек, на душу населения страны будет приходиться всего 1,7 тыс. куб. м водных запасов. Сами китайские эксперты считают это опасным пределом. По запасам пресной воды на душу населения многолюдный Китай находится лишь на 121-м месте в мире<sup>8</sup>.

Качество воды в Пекине и других вододефицитных городах - еще один большой вопрос. Очистных сооружений мало, поэтому воды для технических целей в Пекине и других мегаполисах не хватает. Нет трубопроводов для подачи такой воды обратно в город и ее использования, например, в ассенизационных целях или для озеленения. А доставка воды в цистернах - весьма дорогостоящее «удовольствие».

Скорректировать угрожающее положение с водой в Китае призван проект по ее переброске с Юга на Север страны, который разрабатывался почти полвека. Искусственные водные артерии протянутся на 2,4 тыс. км по 3 линиям.

Пока началась прокладка каналов в северные реки из восточной и средней части Янцзы (восточное направление). Именно этот водный путь должен к концу 2010 г. обеспечить питьевой водой столицу КНР. Весь же проект планируется завершить к 2050 г. Его предварительная стоимость оценивается в \$59 млрд. Однако в ходе строительства эта цифра, скорее всего, возрастет.

Не все китайские специалисты разделяют оптимизм по поводу этого грандиозного гидротехнического сооружения. Так, автор книги «Водный кризис



**Россия недополучает воду из Иртыша из-за увеличения ее забора Китаем и Казахстаном.**

в Китае» Ма Цзюнь полагает, что ввиду пролегания восточного канала в открытом грунте, проходящая по нему вода будет поступать в Пекин и другие города уже загрязненной. Чтобы предотвратить это, потребуются новые масштабные вложения. Может понадобиться и отселение людей из затопляемых новыми водами районов<sup>9</sup>.

## КИТАЙ - РЕГИОНАЛЬНЫЙ «ГИДРОДОНОР»

Несмотря на вододефицит в самом Китае, существуют объективные обстоятельства, способные превратить КНР в активного проводника собственной гидрополитики в региональном масштабе.

Китай - «гидродонор» Центральноазиатского региона и большей части Южной и Юго-Восточной Азии (ЮВА). В горных регионах КНР берут начало многие реки, в т. ч. Брахмапутра (Мацанг-Цангпо в Тибете), Инд (в Тибете называется Синдху), Меконг (Дзачу-Ланьцанцзян в Китае), Хонгха [Красная река] (Лишэхэ-Юаньцзян на территории КНР) и т.д.

Большая часть территории Центральной Азии, по меньшей мере, на 50% снабжается гидроресурсами из зарубежья. Так, около трети водных ресурсов Казахстана поступает из трансграничных рек, берущих свое начало в Китае.

При желании контроль над стоком трансграничных рек может стать эффективным рычагом политики КНР в отношении стран, расположенных вниз по течению. Имеются проекты отвода в северо-западные районы Китая вод Брахмапутры путем бурения туннеля длиной в 20 км через горные хребты, причем из-за сложности рельефа предполагается использование ядерных зарядов. Если этот проект будет осуществлен, то, видимо, значительно уменьшится водность реки в Индии и Пакистане<sup>10</sup>.

КНР активно осваивает ресурсы реки Ланьцанцзян (Меконг). Намечается сооружение 15 крупных плотин по основному руслу и притокам этой реки.

Между тем, роль Меконга для Таиланда, Вьетнама, Камбоджи и Лаоса весьма велика. В силу климатических особенностей ЮВА, 75% годового стока Меконга формируется благодаря муссонам, приносящим особенно обильные дожди в Лаосе по причине его географических особенностей и специфики розы ветров. Поэтому примерно половина гидроэнергетического потенциала бассейна реки прихо-



Самая большая проблема Амура и его притока Сунгари - загрязнение китайскими промышленными отходами.

дится именно на эту страну. Таким образом, логично ожидать, что Пекин инициирует активное сотрудничество с Лаосом в гидроэнергетической сфере. Определенную роль в китайской гидрополитике может сыграть и Лишэхэ-Юаньцзян (Хонгха) - основной источник воды для населения Вьетнама. Дельта «Красной реки» - лидирующий по продуктивности риса район этой страны<sup>11</sup>.

## КИТАЙ - КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В западных районах КНР, перед которыми поставлена задача по развитию там гидроэнергетики, нефтяной, других отраслей промышленности, орошаемого земледелия, животноводства для нужд растущего и переселяемого туда населения, проблему водоснабжения можно будет решить только за счет трансграничных рек Синьцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) и Казахстана.

Пекин намеревается использовать гидроресурсы более чем 30 рек, протекающих из Китая в Казахстан, в то время как Казахстан подавляющую часть своих вод получает из-за границы - из Китая (Иртыш, Или) или из Киргизии (Сырдарья)<sup>12</sup>.

Основным объектом совместного хозяйствования является река Черный Иртыш.

Длина Черного Иртыша в КНР до границы с Казахстаном - 672 км, на территории Казахстана он впадает в озеро Зайсан площадью 1800 куб. км. Из озера Зайсан вытекает собственно Иртыш, в который далее впадают притоки Ишим и Тобол. Экономические и бытовые потребности района уже на 21% превышают имеющиеся водные ресурсы<sup>13</sup>. К тому же вода Иртыша сильно загрязнена

В Казахстане на реке Иртыш построены и работают Бухтарминская, Усть-Каменогорская и Шульбинская ГЭС. Водоохранилище Бухтарминской ГЭС емкостью 490 куб. км осуществляет многолетнее регулирование стока реки, а Шульбинской ГЭС - сезонное<sup>14</sup>.

Пекин ежегодно расширяет посевные площади под хлопок и зерновые в СУАР за счет увеличения водозабора из Черного Иртыша, после 2010 г. он возрастет до 5 куб. км в год.

Китайское гидротехническое «наступление» в Средней Азии началось еще в 1970-е гг., когда более трети вод

трансграничной реки Или (третьей по величине реки в Казахстане) было разобрано на орошение в большой мере именно на китайской территории, в результате чего возник кризис обмеления озера Балхаш.

Водозабор из Черного Иртыша для нужд сельского хозяйства в КНР был начат на рубеже 1970-1980-х гг. А в 1998 г. Китай приступил к завершающему этапу создания грандиозного сооружения в ранее малонаселенных западных регионах страны - канала шириной 22 м и протяженностью 300 км для отвода вод Черного Иртыша на Каратайские нефтепромыслы в Синьцзяне и для снабжения водой центральной части СУАР. К настоящему времени канал построен, но пока не выведен на проектную мощность. Максимальная пропускная способность канала не оглашается, но известно, что сейчас отбор стока Черного Иртыша составляет около 10%. Предполагается, что к 2020 г. этот показатель достигнет 20-25%<sup>15</sup>.

Интенсификация Китаем режима использования трансграничных рек способна вызвать, на наш взгляд, следующие негативные последствия для Казахстана: нарушение естественного водного, климатического и общего природного баланса в районе озер Балхаш и Зайсан; ущерб рыбному хозяйству; снижение урожайности агрокультур и деградацию пастбищ; резкое падение биологической ценности воды вплоть до ее непригодности для бытового потребления в силу увеличения концентрации в ней вредных веществ.

Пекин пока не присоединяется к двум основополагающим международным соглашениям - Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков (1997 г.) и Конвенции об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер (1992 г.). Однако он настаивает на регулировании трансграничного водотока путем проведения двусторонних переговоров (Китай - Казахстан, без привлечения России).

Правовая база китайско-казахстанских переговоров достаточно узка. Дополнительной правовой сложностью для Казахстана (как в данном случае и для РФ) является то, что истоки Иртыша, как уже указывалось, находятся в СУАР.

Из международно-правовых документов следует, что владельцем речного стока, сформировавшегося на территории конкретного государства, является именно это государство. Следовательно, оно правомочно распоряжаться этими водами и, как подразумевается, должно делать это рационально, то есть без ущерба для экологии и для хозяйственной деятельности на водных пространствах и территориях, находящихся ниже по течению. Однако специально не оговаривается (и, по сути, этот вопрос остается за скобками), должно ли это государство отвечать за соблюдение хотя бы минимальных санитарных норм и соответственно расходов по очистке воды, которые вынуждено нести то государство, на территорию которого попадают загрязненные воды<sup>16</sup>.

Китайские переговорщики стараются не педальровать самую острую проблему, связанную с повышением уровня водозабора из рек Иртыш и Или. Эта тактика, по всей видимости, сопряжена с намерением потянуть время и завершить свои гидропроекты в СУАР в запланированные сроки, таким образом поставив соседей уже перед свершившимся фактом<sup>17</sup>.

## ЧЕРНЫЙ ИРТЫШ - «ЧЕРНАЯ ДЫРА» СИБИРИ И КАЗАХСТАНА

Китай постепенно меняет в свою пользу гидро-экологический режим части Иртыша (это 70% русла реки), что отчасти дестабилизирует и водоснабжение юга Западной Сибири<sup>18</sup>.

Из-за перемены русла Черного Иртыша Россия уже недополучает свыше 2 куб. км воды в год, из-за чего с острой нехваткой воды могут столкнуться Омская, Курганская и Тюменская области РФ<sup>19</sup>.

Забор воды из Иртыша привел к проблемам с водоснабжением и в Северном Казахстане (например, заметно обмелел 300-километровый канал Иртыш - Караганда). Член-корреспондент Национальной академии наук Казахстана И.Северский полагает, что из-за вмешательства КНР в течение Иртыша дефицит его стока возрастет настолько, что поддержание санитарного минимума воды в реке будет связано с большими трудностями, причем придется отказаться от судоходства, рыболовства и необходимого затопления пойменных угодий<sup>20</sup>. Мощности каскада иртышских ГЭС на территории республики снижаются уже сейчас.

По мнению координатора проектов по гидроресурсам Национального экологического центра Казахстана К.Дускаева, увеличение забора иртышской воды может привести к экологической катастрофе в Прииртышье буквально через несколько лет: «Из Китая в Иртыш, а значит, и в Обь, уже поступает вода, загрязненная тяжелыми металлами, нефтепродуктами и нитратами»<sup>21</sup>.

Для России «иртышский вопрос» весьма актуален еще и потому, что по объемам сброса загрязненных сточных вод Иртыш ныне занимает 6-е место в стране. Предельно допустимые концентрации большинства вредных веществ в реке и ее притоках превышают нормативы в 6-30 раз, по нефтепродуктам и соединениям меди - в 50 и более раз. В Оби и ее притоках из-за аварий и сбоев в работе очистных систем часто регистрируется превышение нормативов по азоту и фенолу в 30-90 раз<sup>22</sup>.

Существует угроза опасного загрязнения и реки Тобол со многими другими притоками Оби, которые текут в Россию из Казахстана. Химическое загрязнение воды зачастую носит необратимый характер, ибо не поддается исправлению. Поэтому уже сейчас можно подвергнуть большому сомнению восполнимость гидроресурса Оби.

## МУТНЫЕ ВОЛНЫ АМУРА

В российско-китайском водном диалоге заметное место занимает Амур.

Китай не отказывается от планов строительства ряда ГЭС (с необходимыми для этого плотинами) по основному его руслу.

Россия не против сооружения ГЭС, но только на притоках Амура, что ей представляется более щадящим для водного и биологического режима реки. Возможно, указанные планы китайской стороны продиктованы не только задачами получения электроэнергии, но и планами переброски части амурского стока на нужды внутренних районов КНР. Инвестиции на эти цели наверняка будут найдены.

Загрязнения р. Сунгари (Сунхуацзян), являющейся притоком Амура, - еще одна проблема.

Состояние ее вод неоднократно вызывало обеспокоенность российской стороны. Водосбор р. Сунгари имеет площадь 532 тыс. кв. км (28,7 % площади амурского бассейна). Основными отраслями промышленности со стороны КНР являются нефтяная и нефтеперерабатывающая, горнодобывающая, химическая, лесная и машиностроительная. Развита производство бумаги, искусственных волокон и пластмасс, удобрений, автомобильных шин. При численности китайского населения в граничащих с Россией провинциях более 72 млн человек его прирост составляет около 4-5% в год<sup>23</sup>.

В ноябре 2005 г. в результате серии взрывов на химическом заводе в китайской провинции Цзилинь в воду реки попало большое количество бензола.

### ЛЕВАЯ, ПРАВАЯ ГДЕ СТОРОНА...

В июле 2010 г. из-за наводнения, вызванного сильными дождями, затопило химический завод в пров. Цзилинь. В Сунгари попало 7 тыс. контейнеров с ядохимикатами. Часть из них была выловлена. Возможные опасные вещества до территории России не дошли.

Китайское руководство заявляло о том, что на проведение очистных работ на Сунгари оно потратило более \$3 млрд. В рамках программы, которую правительство КНР реализовало в 2006-2010 гг., была проведена очистка всей реки, протекающей по территории 4-х китайских провинций. Кроме того, предполагается усилить контроль над состоянием канализационных и промышленных вод, сбрасываемых в реку.

В 2005 г. было оценено влияние на формирование качества вод Амура наиболее крупных его притоков на участке от Благовещенска до Хабаровска: рек Зея и Бурей - с российской стороны, р. Сунгари - со стороны КНР. Экспертиза показала, что по основным показателям (взвешенные вещества, ионы аммония, нитриты, нитраты, фосфаты) максимальное загрязнение Амура отмечено в зоне влияния р. Сунгари, особенно возле правого китайского берега<sup>24</sup>.

Со стоком р. Сунгари в экосистему р. Амур поступают ионы тяжелых металлов, такие как железо, медь, свинец, марганец, никель и кобальт. Микробиологическая индикация загрязнения фенольными соединениями выявила, что их концентрация на участке Благовещенск - Хэйхэ возле правого (китайского) берега Амура в 15 раз превышает этот показатель возле левого (российского), а на участке ниже устья р. Сунгари - в 310 раз.

Проведенные комплексные исследования показали, что рыба в р. Амур на участке от г. Хабаровска до г. Комсомольска-на-Амуре загрязнена пестицидами и ионами тяжелых металлов. Эти токсиканты были обнаружены в 11 видах рыб<sup>25</sup>.

По информации китайской стороны, в 2010 г. должна быть завершена реализация Программы предотвращения загрязнения вод в бассейне р. Сунхуацзян (Сунгари), рассчитанная на период 2006-2010 гг. К настоящему времени в провинции Хэйлунцзян уже завершено сооружение 92 водоочистных объектов, что составляет 86% от общего количества ожидаемых объектов такого рода.

## ЧТО ДЕЛАТЬ?

Принимаемые Пекином без согласования с РФ планы по использованию вод берущих начало в КНР рек и их притоков чреваты для России, как и для Казахстана, новыми экономическими и экологическими рисками.

Несмотря на то, что Иртыш - это трансграничная река и для России, Пекин, ссылаясь на необходимость индивидуального подхода в каждом конкретном случае, настаивает на продолжении переговоров о судьбе ресурсов Иртыша лишь в двустороннем формате с Казахстаном без подключения к ним РФ. По всей видимости, китайская сторона не спешит ограничивать свою экономику в использовании гидроресурсов и, тем более, идти на компромисс с партнерами в этом вопросе, полагая, что без адекватного водоснабжения невозможно быстрое непрерывное развитие экономики Китая, обеспечивающее и нужды огромного населения страны.

Трансграничное положение р. Амур, а также произошедшая в 2005 г. техногенная катастрофа и потенциальные новые катаклизмы в Китае выдвигают на первое место задачи тесного взаимодействия двух стран по широкому спектру вопросов.

Субъекты РФ Приамурья инициировали создание бассейнового координирующего органа для выработки единой стратегии и программы действий по стабилизации обстановки. Усилиями администраций 6 приамурских регионов и экологической общенности такой орган был создан в виде Координационного комитета амурского бассейна.

Осуществляется совместный с провинцией Хэйлунцзян мониторинг трансграничных вод рек Амура и Уссури. Ведутся переговоры по обсуждению «Меморандума о взаимопонимании в области совместного мониторинга трансграничных вод». Китайской стороне предложено заключить соглашение между правительствами РФ и КНР о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов, а также межправительственное соглашение о совместных мерах по улучшению гидрологической ситуации вблизи г. Хабаровска (в связи с развитием нежелательных русловых процессов на Амуре)<sup>26</sup>.

6 июня 2006 г. РФ и КНР подписали в Пекине План совместного мониторинга состояния трансграничных водных объектов.

Согласно документу, начиная с 2007 г. в течение 4-х лет Китай и Россия совместно контролируют экологическое состояние рек Аргунь, Амур (Хэйлунцзян), Уссури, Суйфэньхэ и озера Ханка. Однако, хотя этот документ позволяет с высокой степенью точности фиксировать факты загрязнения или иного губительного воздействия на трансграничные воды, он не дает международно-правового инструментария устранения источника пагубного влияния. К тому же у российской стороны просто не хватает станций и постов наблюдения за водными объектами<sup>27</sup>.

Иначе говоря, сделаны только первые шаги в налаживании сотрудничества России и Китая по проблемам трансграничных рек.

Нужно идти дальше. Полезным был бы и перевод вопроса о трансграничном Иртыше из двусторонних отношений (Казахстан - КНР, РФ - КНР) в трехстороннюю повестку переговоров: РФ - КНР - Казахстан.

Главным экономическим приоритетом российской «водной стратегии» на пространстве треугольника «РФ - Казахстан - Китай» видится разработка высоких технологий по эффективному водопользованию и водосбережению, тем более, что наша страна обладает в этом отношении бесспорными конкурентными преимуществами: РФ имеет собственный богатый опыт управления гидроресурсами, а также накопленные десятилетиями обширные знания водной специфики не только Казахстана, но и всей Центральной Азии, а также ее гидротехнической инфраструктуры. Россия могла бы быть успешной в оказании технической помощи в реконструкции построенных в советский период и уже изношенных систем орошения; в содействии геологическим исследованиям по оценке ресурсов подземных вод, а также в осуществлении космического мониторинга состояния гидроресурсов.

<sup>1</sup> Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Потребление воды: экологический, экономический, социальный и политический аспекты - <http://www.iwrp.ru/monograf/ddwater/te/dd27.shtml>

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Плескачевская И. Дело рук человеческих - <http://sb.by/post/36718>; Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Указ. соч.

<sup>6</sup> <http://eco.rian.ru/weather/20100317/214849250.html>

<sup>7</sup> Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Указ. соч.

<sup>8</sup> Сафронова Е.И. «Водная проблема» в Центральной Азии и ее влияние на имидж России и Китая в регионе// Китай в мировой и региональной политике. Вып. XIV. М., ИДВ РАН, 2009, с.101; Плескачевская И. Указ. соч.

<sup>9</sup> Приводится по: <http://sb.by/post/36718>

<sup>10</sup> Бабаян Д. Поднебесная гидрополитика - <http://www.invar.ru/index.php?page=news&id=34648>

<sup>11</sup> Там же.

<sup>12</sup> Ревский А. Фактор воды: эгоизм Китая грозит Казахстану экологической катастрофой - <http://www.apn.kz/publications/article/5569.htm>; Бабаян Д. Указ. соч.

<sup>13</sup> <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/38687>; Турсунов А.А. Гидроэкологические проблемы Республики Казахстан - [http://www.cac.org/journal/13-1998/st\\_09\\_tursunov.shtml](http://www.cac.org/journal/13-1998/st_09_tursunov.shtml)

<sup>14</sup> <http://www.analitika.org/article.php?story=2007050701005068>

<sup>15</sup> Миловзоров А. Китайцы устроят в Сибири великую сущь - <http://www.utro.ru/articles/2005/12/06/501591.shtml>

<sup>16</sup> Гончаренко А. Использование ресурсов трансграничных вод: состояние и перспективы - [http://www.derevodom.com/show\\_2209.html](http://www.derevodom.com/show_2209.html)

<sup>17</sup> Ревский А. Указ. соч.

<sup>18</sup> <http://ferghana.ru/article.php?id=1175>

<sup>19</sup> <http://www.svoboda.org/programs/eco/2002/eco.122602.asp>

<sup>20</sup> Чичкин А. Деньги можно отмыть и в воде - <http://www.ruspred.ru/arh/14/17rr.html>

<sup>21</sup> <http://ferghana.ru/article.php?id=1175>

<sup>22</sup> Чичкин А. Указ. соч.

<sup>23</sup> [http://www.informnauka.ru/rus/2005/2005-12-30-05\\_414\\_r.htm](http://www.informnauka.ru/rus/2005/2005-12-30-05_414_r.htm)

<sup>24</sup> [http://www.wwf.ru/data/news/2132/1222\\_nefimov\\_obzormaterialov.doc](http://www.wwf.ru/data/news/2132/1222_nefimov_obzormaterialov.doc)

<sup>25</sup> Там же.

<sup>26</sup> Там же.

<sup>27</sup> Сайт Минприроды РФ - [http://voda.mnr.gov.ru/question/?act=view\\_reply](http://voda.mnr.gov.ru/question/?act=view_reply)