

ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК

№ 41

НИЦ МКВК

Декабрь 2014

Ю.Х. Рысбеков, А.Ю. Рысбеков

Управление водными ресурсами в Китае

Ташкент 2014

Обзор подготовили:

к.т.н. **Ю.Х. Рысбеков**, начальник Отдела повышения квалификации (Тренинг Центра) Научно-информационного центра Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (НИЦ МКВК) Центральной Азии

А.Ю. Рысбеков, ведущий специалист НИЦ МКВК Центральной Азии

Содержание

Справочная информация	5
1. Водные ресурсы и их использование.....	7
1.1. Водопользование по секторам экономики	13
1.2. Основные проблемы водопользования в Китае.....	14
2. Законодательство	17
2.1. Водный Закон Китая (2002)	20
2.2. Другие правовые акты в сфере регулирования водных отношений.....	23
2.3. Санкции за нарушения водного законодательства.....	26
3. Национальная водная политика и система управления	30
3.1. Национальная водная политика: перспектива	34
4. Трансграничное водопользование	37
4.1. Река Брахмапутра (Китай, Индия, Бангладеш).....	49
4.2. Река Меконг (Китай, Мьянма, Таиланд, Камбоджа, Лаос, Вьетнам).....	51
4.3. Река Хонгха (Китай, Вьетнам).....	51
4.4. Река Иртыш (Китай, Казахстан, Россия).....	53
4.5. Река Или (Китай, Казахстан)	56
4.7. Река Амур (Россия, Китай, Монголия)	57
4.7. Река Хоргос (Казахстан, Китай).....	60
4.8. Основные проблемы трансграничного водопользования в треугольнике «Россия – Казахстан – Китай»	62
4.9. Основные проблемы переговорного процесса по трансграничным водам в треугольнике «Россия – Казахстан – Китай»	64
Использованные источники.....	70

Справочная информация

Китай (Китайская Народная Республика (КНР)) по государственному строю является социалистическим государством демократической диктатуры народа¹.

Китай по населению (1 млрд. 366 млн. 499 тыс. / оценка, 2013 г.) занимает 1-е место в мире, по территории (9 596 960 км²) - 3-е место в мире (после России и Канады).

Внутренний валовой продукт (ВВП) составляет: 2013 г. – 7.318 трлн. \$ (долларов США), на душу населения – 6569 \$; ВВП (по паритету покупательной способности (ППС)), всего – 12.383 трлн. \$, на душу населения – 9828 \$.

Индекс развития человеческого потенциала (2014 г.) - 0.719 (высокий уровень)

Китай является второй экономикой мира по номинальному ВВП и первой экономикой мира по ВВП (ППС), располагает наибольшими в мире золотовалютными резервами.

Со времени провозглашения КНР (1949 г.) приняты четыре Конституции (в 1954, 1975, 1978 и 1982 гг.), правящей партией является Коммунистическая партия Китая.

В соответствии с действующей Конституцией КНР (декабрь 1982 г.), высшим органом государственной власти является однопалатное Всекитайское Собрание Народных Представителей. Председатель КНР является Главой государства.

В Континентальный Китай входят 22 провинции, 5 автономных районов и 4 города центрального подчинения (ЦП), 2 специальных административных района (САР).

Де-юре (Конституция Китая) предусматривает 3 уровня административного деления: 1) Провинции (автономные районы, города ЦП); 2) Уезды; 3) Волости.

Де-факто насчитывается 5 уровней управления:

- Провинциальный уровень (34 единицы): 23 провинции, 5 АР, 4 города ЦП и 2 САР;
- Окружной уровень (333): префектура, городские и автономные округа, 3 аймака;
- Уездный уровень (2 853 единицы): уезды, районы и др.;
- Волостной уровень (46 466 единиц): посёлки, волости и др.;
- Деревенский уровень: деревни, местные общины.

Китай - крупнейшее по численности населения государство мира (свыше 1.35 млрд.), занимает третье место в мире по территории, уступая России и Канаде.

¹ Китайская Народная Республика // https://ru.wikipedia.org/wiki/Китайская_Народная_Республика

Примерно 90 % населения живёт всего на 10 % площади страны – в прибрежных районах и поймах больших рек (Янцзы, Хуанхэ, Перл (Жемчужная) и др.).

С 1990-х гг. Китай занимает 1-е место в мире по производству зерновых, мяса, хлопка, семян рапса, фруктов, листового табака, 2-е – по производству чая и шерсти, 3-е или 4-е место по производству соевых бобов, сахарного тростника и джута.

Китай отличается большим разнообразием температурных и метеорологических режимов, климат – субтропический на юго-востоке, резко-континентальный (аридный) на северо-западе, на большей части страны климат умеренный. Более 2/3 территории страны занимают горы, нагорья и плато, пустыни и полупустыни. Летние муссоны обуславливают максимум осадков в горных районах, по мере продвижения на северо-запад осадки уменьшаются, в пустынных районах осадки практически не выпадают.

Площадь бассейнов внешних рек (стекающих к Тихому, Индийскому и Северному Ледовитому океанам (Янцзы, Хуанхэ, Амур и др.)) составляет около 64 %, внутренних рек (впадающих во внутренние озера или теряющихся в пустынях) – около 36 % территории страны. Общая площадь естественных озёр Китая составляет примерно 80 000 км², не считая акваторий тысяч искусственных водоемов – водохранилищ.

Китай занимает первое место в мире гидроэнергетическому потенциалу (680 млн. кВт).

1. Водные ресурсы и их использование

Китай занимает 6-е место в мире по общему объему возобновляемых водных ресурсов (ВВР), уступая по этому показателю, по одной из принятых классификаций, Бразилии, России, Канаде, США и Индонезии².

Многие реки Китая, включая крупные (Хуанхэ, Янцзы и др.) на протяжении веков являлись опасными с точки зрения наводнений и паводков, для борьбы с которыми как основное средство использовалось строительство дамб и валов вдоль берегов рек, а также водохранилищ для использования и в других целях (орошение и др.).

Многовековое наращивание дамб и обвалований приводило к их прорыву и новым наводнениям вследствие заиливания русла рек. Усугубляло обстоятельство уничтожение лесов, осушение и заиление озер, почвенная эрозия, а с началом интенсивной индустриализации (с 1950 гг.) – также загрязнение вод.

Все это и ряд других причин предопределили переход к крупномасштабным программам восстановления лесов и озер, как естественных регуляторов стока, проведению разумной экологической политики (с конца 1970 гг.), что выразилось в развитии экологического законодательства.

В таблице 1 приведены обобщенные данные по крупным речным бассейнам внутреннего и внешнего стока (соответственно, сток с которых стекает за пределы государства в моря и заливы, или во внутренние водные бассейны) Китая.

Из данных таблицы следует, в частности:

- Бассейны рек внешнего стока составляют около 64 % всей площади страны, но их сток равен 96 % от общего стока, остальная часть (около 4 %) поверхностного стока приходится на внутренние водные бассейны;
- От общего среднесноголетнего речного стока Китая (2600 км³) сток реки Янцзы приходится 37.5 % (979 км³), тогда как водосборная площадь реки занимает всего 18.8 % общей площади всех рек Китая;
- В речных бассейнах внешнего стока слой стока (406 мм) почти в 13 раз выше, чем в бассейнах рек внутреннего стока (32 мм);
- Наибольший слой стока (1302 мм) образуется в бассейнах речных систем островов Тайвань и Хайнань – в 3.2 раза выше, чем в среднем в речных бассейнах внешнего стока, и в 4.8 раза выше, чем в среднем по стране;

² См.: Рысбеков Ю.Х. Модуль I. Введение в курс – Тема 1: Водные ресурсы Центральной Азии и их использование / Часть I Водные ресурсы мира и регионов планеты; 2. Список стран, по общему объёму возобновляемых водных ресурсов // http://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран,_по_общему_объёму_возобновляемых_водных_ресурсов

- По сравнению со многим странами, реки китайские достаточно многоводны; так, при сопоставимых площадях водосборов рек Дарлинг (710 тыс. км²) в Австралии и Хуанхэ (752 тыс. км²), сток первой в 32 раза выше.

Таблица 1

Речные бассейны внутреннего и внешнего стока Китая³

Водный бассейн	Площадь бассейна, км ²	Годовой сток, км ³	Средний слой стока
Реки внешнего стока			
Реки северо-востока Китая	1 166 028	173.115	148 мм
Реки севера Китая	319 029	28.345	89 мм
Река Хуанхэ	752 443	57.446	76 мм
Для сравнения – река Дарлинг в Австралии	710 000	1.798	2.5 мм
Река ХУАЙХЭ и реки полуострова Шандунь	326 258	59.789	183 мм
Река Янцзы	1 807 199	979.353	542 мм
Реки прибрежных провинций Чжэцзян и Фуцзянь	212 694	200.133	941 мм
Река Чжуцзян и реки прибрежных провинций Гуандун и Гуанси	553 437	446.627	807 мм
Реки на островах Тайвань и Хайнань	68 160	88.736	1302 мм
Реки юго-запада Китая	408 374	216.084	529 мм
Реки внешнего стока в Тибете	455 548	226.781	498 мм
Ледниковые бассейны	50 860 (0.5 %)	10.785)	212 мм
Реки внутреннего стока			
Реки в Ганьсу и Синьцзяне	2 090 162	70.862	34 мм
Реки Внутренней Монголии	328 740	2.706	8 мм
Реки в Цинхае и Тибете	1 012 848	38.297	38 мм
Реки в Северо-Восточном Китае	48 220	1,205	25 мм
Все реки внешнего стока (без ледников)	6 120 030	2 487.194	406 мм
Все реки внешнего стока (без ледников), %	63.7	95.65	-
Все реки внутреннего стока	3 479 970	113.070	32 мм
Все реки внутреннего стока, %	36.25	4.35	-
Все реки Китая	9 600 000	2 600.264	271 мм
Источник: Объем речного стока в бассейнах рек Китая ⁴			

³ 1. Водные ресурсы Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/011.shtml>; 2. Main Rivers / Basic Facts of China // <http://www.china.org.cn/english/eng-shuzi2003/gq/dili5.htm>; 3. Объем речного стока в бассейнах рек Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/021.shtml>; и др.

⁴ Объем речного стока в бассейнах рек Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/021.shtml>

В табл. 2 приведены данные (длина, бассейн, среднемноголетний годовой сток) по крупнейшим рекам (длиной более 2000 км) Китая, включая трансграничные реки.

Данные по разным источникам имеют существенные различия, что объясняется привязкой гидрографических параметров к разным створам и другими факторами.

Эта оговорка касается также таблицы 3, и в целом – ряда данных по тексту ниже.

Таблица 2

Крупнейшие реки Китая (длиной более 2000 км, включая трансграничные)⁵

Река	Длина, км	Бассейн, тыс. км ²	Годовой сток, км ³
Янцзы (Голубая река)	6300 (5800, 5980)	1 807 (1 827)	979 (1007)
Хуанхэ (Желтая река)	5464 (4845)	752 (745; 771)	66 (88; 35; 47; 50)
Река Сенгге-Дзангбо (Инд)	3180	961 (980)	208
Трансграничная река, протекает по территориям Китая, Индии и Пакистана			
Река Нунцзян / Salween / Салуин	2815 (2013, 2400, 3000, 3200)	324 (125)	157 (211)
Трансграничная река, протекает по территориям Китая, Мьянмы (бывшей Бирмы) и Таиланда.			
Хэйлунцзян / Heilongjiang (Амур)	3420 (4370; 2824; 2850)	1620 (900; 1855; 1840; 2824)	404 (359)
Бассейн реки расположен в Китае (44.2 % бассейна), России (около 54 %) и Монголии (менее 2 %).			
Чжуцзян (Жемчужная река)	2197	453 (437)	300 (334)

⁵ 1. Основные реки Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/019.shtml>; 2. Янцзы // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Янцзы>; 3. Янцзы / Словари и энциклопедии на Академике // <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/155722/Янцзы>; 4. Хуанхэ // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Хуанхэ>; 5. Амур // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Амур>; 5. Main Rivers / Basic Facts of China // <http://www.china.org.cn/english/eng-shuzi2003/gq/dili5.htm>; 6. Хэйлунцзян - великая международная река, протекающая по территории трех государств / 28-08-2008 // http://russian.china.org.cn/special/txt/2008-08/28/content_16352457.htm; 7. Чжуцзян // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Чжуцзян>; 8. Меконг // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Меконг>; 9. Меконг / Словари и энциклопедии на Академике // http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/171/Меконг; 10. Брахмапутра / Словари и энциклопедии на Академике // <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1220686>; 11. Брахмапутра // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Брахмапутра>; 12. Салуин // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Салуин>; 13. Салуин / Словари и энциклопедии на Академике // http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/4214/Салуин; 14. Хуанхэ (река в Китае) / Словари и энциклопедии на Академике // <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/148144/Хуанхэ>; 15. Хуанхэ (река в Китае) / Словари и энциклопедии на Академике // <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/148144/Хуанхэ>; 16. http://Dic.Academic.Ru/Dic.Nsf/Enc_Geo/305/ХУАНХЭ; 17. Maps of rivers in China- Top 10 Rivers // <http://www.chinatouristmaps.com/top-10s/top-10s-rivers.html>; 18. Salween River // http://en.wikipedia.org/wiki/Salween_River; 19. Река Инд // <http://world-river.ru/index/ind/0-22>; 20. Салуин // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Салуин>

Река	Длина, км	Бассейн, тыс. км ²	Годовой сток, км ³
Река Ланьцанцзян (Меконг)	2153 (2354; 4500)	161 (810)	473 (442)
Бассейн реки – на территориях КНР, Мьянмы, Лаоса, Таиланда, Камбоджи и Вьетнама.			
Река Ялунцзян (Брахмапутра)	2057 (1800; 2900)	241 (530; 651; 935)	189 (615; 599)
Протекает по территориям Китая (50.5 %), Индии (33.6 %), Бангладеш (8.1 %), Бутана (7.8 %)			

Бассейн реки Янцзы покрывает примерно пятую часть (18.8 %) территории Китая, в бассейне реки проживает около трети населения страны, производится до 20 % валового внутреннего продукта (ВВП) Китая.

Крупнейшие (протяженностью более 1000 км) притоки Янцзы⁶:

- Ханьшуй (длина – 1532 км, бассейн – 175 000 км², среднегодовой расход воды – около 2000 м³/сек, среднегодовой сток – 63.1 куб км);
- Ялунцзян (1324 км (по другим данным – 1187 км), бассейн – 150 000 км² (144 000 км²), среднегодовой расход – около 2000 м³/сек, сток – 63.1 км³);
- Река Ву (Wu) (1 150 км, бассейн – 80 300 км², среднегодовой расход – около 1100 м³/сек, сток – 34.6 км³);
- Цзялинцзян (длина – 1119 км, бассейн - 160 000 км²);

На реке Янцзы построена самая крупная в мире ГЭС «Три ущелья» / «Three Gorges» (высота плотины – 185 м, длина – 2309 м, водохранилище – 1045 км², начало строительства – 1992 г., введена в эксплуатацию 4 июля 2012 г.).

Прим.: ГЭС «Три ущелья» – первая по мощности и одна из двух крупнейших по выработке электроэнергии в мире (вместе с бразильско-парагвайской ГЭС «Итайпу») ГЭС на реке Янцзы. Проектная мощность ГЭС — 22.5 ГВт, что более чем в полтора раза больше чем у ГЭС «Итайпу». Годовая проектная мощность выработки электроэнергии в 100 млрд. кВт/час была практически достигнута в 2012 г., когда было произведено 98.1 млрд. кВт/час, что стало соизмеримо с максимумом 98.3 млрд. кВт/час на «Итайпу»⁷.

Самый крупный приток реки Хэйлуцзян (Амур) – река Songhua (длина реки – 2.308 км, площадь водосборного бассейна – 1 443 тыс. км², среднемноголетний годовой расход – 2 463 м³/сек, среднегодовой сток – 77.7 км³)⁸.

Река Хуанхэ является второй по длине рекой в Китае (по объему взвешенных наносов занимает второе место в мире после реки Колорадо); они, откладываясь в низовьях, делают почву плодородной, но и повышают уровень дна реки, приводя к наводнениям.

⁶ 1. Ялунцзян // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Ялунцзян_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Ялунцзян_(река)); 2. Ханьшуй // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Ханьшуй_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Ханьшуй_(река)); 3. Цзялинцзян // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Цзялинцзян>; 4. Wu River (Yangtze River tributary) // [http://en.wikipedia.org/wiki/Wu_River_\(Yangtze_River_tributary\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Wu_River_(Yangtze_River_tributary))

⁷ Три ущелья (электростанция) // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Три_ущелья_\(электростанция\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Три_ущелья_(электростанция))

⁸ Songhua River // http://en.wikipedia.org/wiki/Songhua_River

Вследствие ограждения реки дамбами на протяжении веков, дно реки поднималось, уровень воды в ней на 3-10 м выше средней отметки речной долины⁹.

В Китае имеется самый длинный в мире искусственный водоток – Великий Канал «Пекин – Ханчжоу» (Grand Canal, или Beijing-Hangzhou Grand Canal) длиной около 1800 км (наименьшая ширина – около 40 м, максимальная (Шанхай) – 350 м)), а с ответвлениями в Пекин и другие провинции – 2470 км. Канал строился 2 тыс. лет до XIII века н. э., является одной из важнейших водных артерий Китая, судоходен, соединяет крупные порты Шанхай и Тяньцзинь, реки Хуанхэ и Янцзы и ряд озер¹⁰.

В Китае свыше 1500 рек имеют водосборную площадь более чем 1 тыс. км².

В Китае имеется более 2800 естественных озер с площадью водного зеркала, превышающей 1 км², в том числе около 130 озер имеют площадь более 100 км².

В числе трех крупнейших водохранилищ Китая¹¹:

- Названное выше водохранилище «Три ущелья» (полная емкость – 39.3 км³, полезная – 22.2 км³) на реке Янцзы;
- Водоохранилище Луньянся (площадь – 383 км², объем – 24.7 км³, площадь водосбора – 131 420 км²) на реке Хуанхэ.
- Водоохранилище Цяньдахоу (площадь – 573 км², объем – 17.8 км³, средняя глубина – 34 м), известно как «Озеро тысячи островов».

Схематическая карта основных рек Китая приведена на рис. 1.

⁹ Хуанхэ // <http://infokitai.com/khuankhe.html>

¹⁰ 1. Великий канал Китая // http://ru.wikipedia.org/wiki/Великий_канал_Китая; 2. Grand Canal (China) // [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FGrand_Canal_\(China\)&ei=w9OCU-SjAun14QSw4B1&usg=AFQjCNEesUJI_4HX4pi0Ck14I-1wqSRyGw&bvm=bv.67720277,d.bGE&cad=rjt](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FGrand_Canal_(China)&ei=w9OCU-SjAun14QSw4B1&usg=AFQjCNEesUJI_4HX4pi0Ck14I-1wqSRyGw&bvm=bv.67720277,d.bGE&cad=rjt); 3. Main Rivers / Basic Facts of China // <http://www.china.org.cn/english/eng-shuzi2003/gq/dili5.htm>

¹¹ 1. Three Gorges Dam // http://en.wikipedia.org/wiki/Three_Gorges_Dam; 2. Луньянся // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Луньянся>; 3. Цяньдахоу // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Цяньдахоу>



Рис. 1. Основные реки Китая¹²

Схема расположения водохранилища «Три ущелья» на р. Янцзы приведена на рис. 2.

¹² Map of Rivers in China // <http://www.china-tour.cn/National-Geography/Map-of-Rivers-in-China.htm>

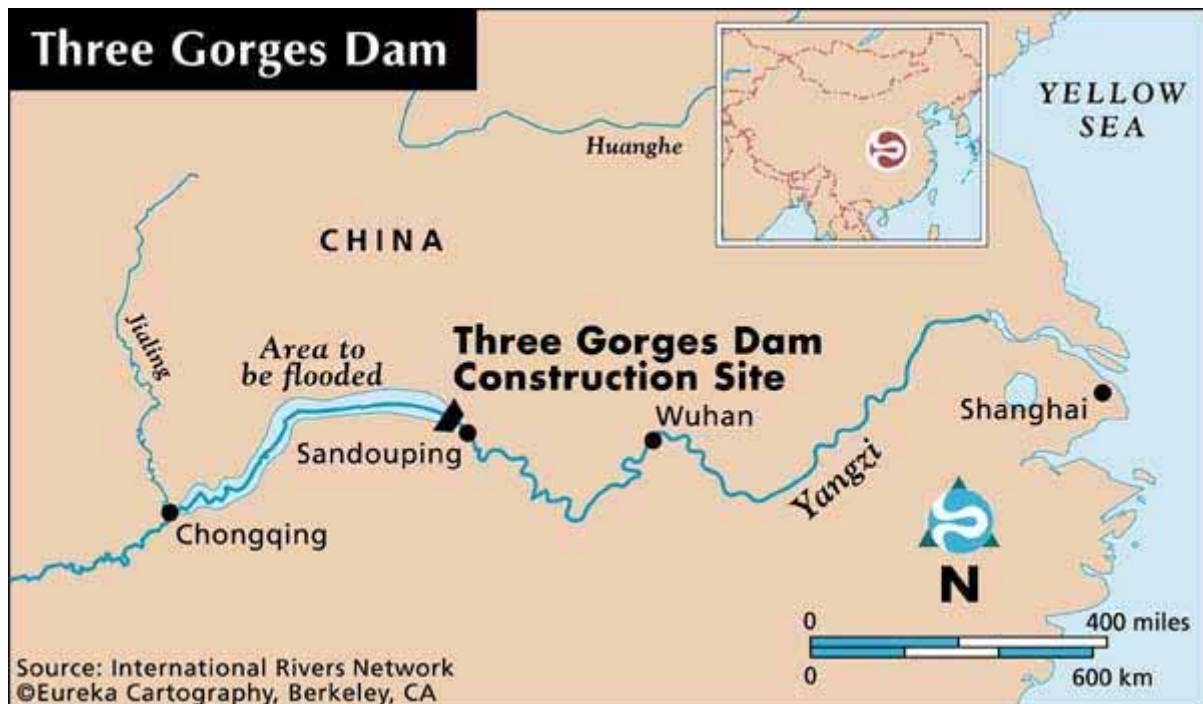


Рис. 2. Водохранилище «Три ущелья» на р. Янцзы¹³

1.1. Водопользование по секторам экономики

По имеющимся данным, пахотных земель у Китая – около 127 млн. га (около 7 % пахотных земель мира), в том числе орошаемых земель - около 63 млн. га, на орошаемое земледелие приходится до 2/3 национального водопотребления.

По основным секторам использование водных ресурсов характеризуется следующими относительными величинами (от общего водопотребления, 2005 г.)¹⁴:

- Сельское хозяйство – 65 % (64.6 %);
- Промышленность – 23 % (22.2 %);
- Коммунально-бытовой сектор – 12 % (11.7 %);
- (Экологический сток – 1.5 %).

В последние годы сельское водоснабжение (включая ирригацию) значительно снизилось и продолжает снижаться (в относительных величинах), так, с 97 % от общего объема водопотребления в 1949 г. до 74 % в 2000 г.

¹³ The Three Gorges Dam Project // <http://www.mtholyoke.edu/~lpohara/>

¹⁴ 1. Water resources of China // http://en.wikipedia.org/wiki/Water_resources_of_China; 2. Seungho, Lee. China's Water Policy Challenges / Discussion Paper 13 / November 2006 // http://www.nottingham.ac.uk/shared/shared_cpi/documents/discussion_papers/Discussion_Paper_13_China_Water_Policy_Challenges.pdf

В то же время, наблюдался резкий рост (почти в 9 раз) водопотребления в городском коммунально-бытовом секторе (за тот же период с 0.6 % до 5.2 %) и промышленности (2.3 % до 20.7 %), что связано с интенсивной урбанизацией и индустриализацией.

Тенденция снижения использования вод в сельском хозяйстве и увеличения в индустриальных и коммунально-бытовых целях и на экологические нужды достаточно стабильна и подтверждается статистическими данными.

Так, по статистическим данным МВР Китая, в 2007 г., в частности:¹⁵

- 1) Для трех видов водопользования (коммунально-бытовое, индустриальное и экологическое), общее водопотребление составило 578.9 км³, а водопотребление на душу населения – 438 м³. Водопользование по основным секторам:
 - Коммунально-бытовое – 48.1 км³ (8.3 %),
 - Промышленность: первичное – 370.9 км³ (64.1 %), повторное использование (переработанных сточных вод) – 139.2 км³ (24.0 %), повторное (во второй раз) использование – 10.3 км³ (1.8 %),
 - Использование вод для экологических нужд – 10.3 км³,
- 2) Для 4-х видов водопользования (коммунально-бытовое, индустриальное, сельскохозяйственное и экологическое):
 - Коммунально-бытовое водопотребление – 71.2 км³ (в том числе – городское коммунальное хозяйство – 57.8 %) – 12.3 %,
 - Индустриальное – 135.8 км³ (23.4 %),
 - Сельское хозяйство – 361.6 км³ (62.5 %),
 - На экологические нужды – 10.3 км³ (1.8 %).
- 3) По сравнению с 2006 г., коммунально-бытовое водопотребление увеличилось на 1.8 км³, индустриальное – на 1.4 км³, на экологические нужды – на 1.0 км³, водопотребление в сельском хозяйстве уменьшилось на 4.9 км³.

Китай в последние годы наращивает площади орошения в целом за счет экономии воды – практически не увеличивая водозабор на орошение.

1.2. Основные проблемы водопользования в Китае

Согласно имеющимся данным, на современный период, в частности¹⁶:

¹⁵ Ministry of Water Resources of the People's Republic of China | Annual Report 2007-2008 // <http://www.mwr.gov.cn/english/2007-2008.doc>

¹⁶ Scott Moore. Water Resource Politics and Policy in China / July 2012 // <http://www.slideshare.net/BeijingEnergyNetwork/water-resource-politics-and-policy-in-china-with-scott-moore>

- 70 % крупных рек Китая являются сильно загрязненными, при этом 436 из 532 загрязненных рек, половина из которых имеет высокую степень загрязненности, служат источниками питьевой воды (данные Всемирного Банка);
- 57 % проб из подземных водных источников оцениваются как плохого или очень плохого качества (2010 г. – данные Всемирного банка);
- Эффективность использования воды в ирригации (в основном – на орошение зерновых культур) составляет 45 % (данные FAO).

По общепринятому мнению, три ключевых вызова УВР в Китае¹⁷:

- 1) Водный дефицит (для отдельных регионов);
- 2) Загрязнение вод;
- 3) Наводнения.

Один их экспертов водные проблемы Китая выразил фразой¹⁸: «Воды много, и все – не там, где надо» (Plenty of water, in all the wrong places).

Это подтверждается, в частности, данными Министерства водных ресурсов Китая, которые характерны в части крайне неравномерного распределения вод по территории страны, согласно которым, например, в 2007 г.:¹⁹

- 1) Общий объем водных ресурсов в Китае составил 2469.6 км³, на 2.5 % меньше, чем в 2006 г., и на 10.9 % чем в средний по водности год;
- 2) Общий объем водной поставки (суммарный водозабор) составил 578.9 км³; в том числе из поверхностных водных ресурсов – 470.4 км³ (81.2 %), подземных вод – 105.8 км³ (18.3 %), других источников – 2.7 км³ (0.5 %);
- 3) Доступные водные ресурсы на душу населения составили 1869 м³;
- 4) Общий объем водных ресурсов шести (из десяти) зон (регионов) в северной части Китая составил 494.9 км³ (20 % водных ресурсов страны), и доступные водные ресурсы на душу населения составили – 828 м³;
- 5) Общий объем водных ресурсов четырех зон (регионов) в южной части Китая составил 1974.7 км³ (80 % водных ресурсов страны), и доступные водные ресурсы на душу населения составили 2822 м³;
- 6) Объем межбассейновых перебросок стока составил 11.8 км³.

На рис. 3 и 4 приведены объемы годовой выработки гидроэлектроэнергии в мире крупнейшими ее производителями по состоянию на 2006 г. и 2011 г., соответственно.

¹⁷ Seungho, Lee. China's Water Policy Challenges / Discussion Paper 13 / November 2006 / China Policy Institute, University of Nottingham / United Kingdom // http://www.nottingham.ac.uk/shared/shared_cpi/documents/discussion_papers/Discussion_Paper_13_China_Water_Policy_Challenges.pdf

¹⁸ Scott Moore. Water Resource Issues, Policy and Politics in China / Harvard Kennedy School / 2012 // <http://www.brookings.edu/research/papers/2013/02/water-politics-china-moore>

¹⁹ Ministry of Water Resources of the People's Republic of China | Annual Report 2007-2008 // <http://www.mwr.gov.cn/english/2007-2008.doc>

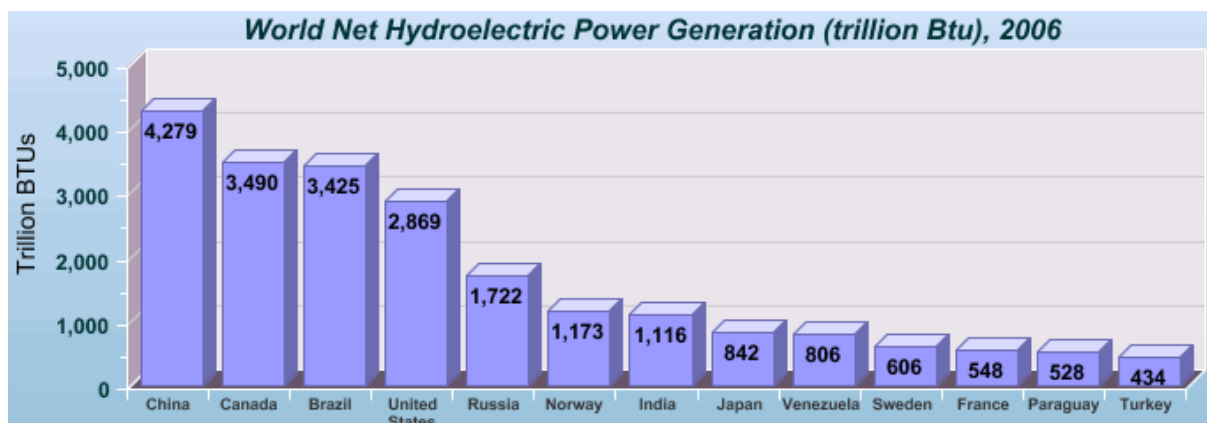


Рис. 3. Крупнейшие мировые производители гидроэлектроэнергии (2006 г.)

(Источник: Energy Information Administration (EIA):
<http://www.eia.doe.gov/emeu/international/electricitygeneration.html>)²⁰

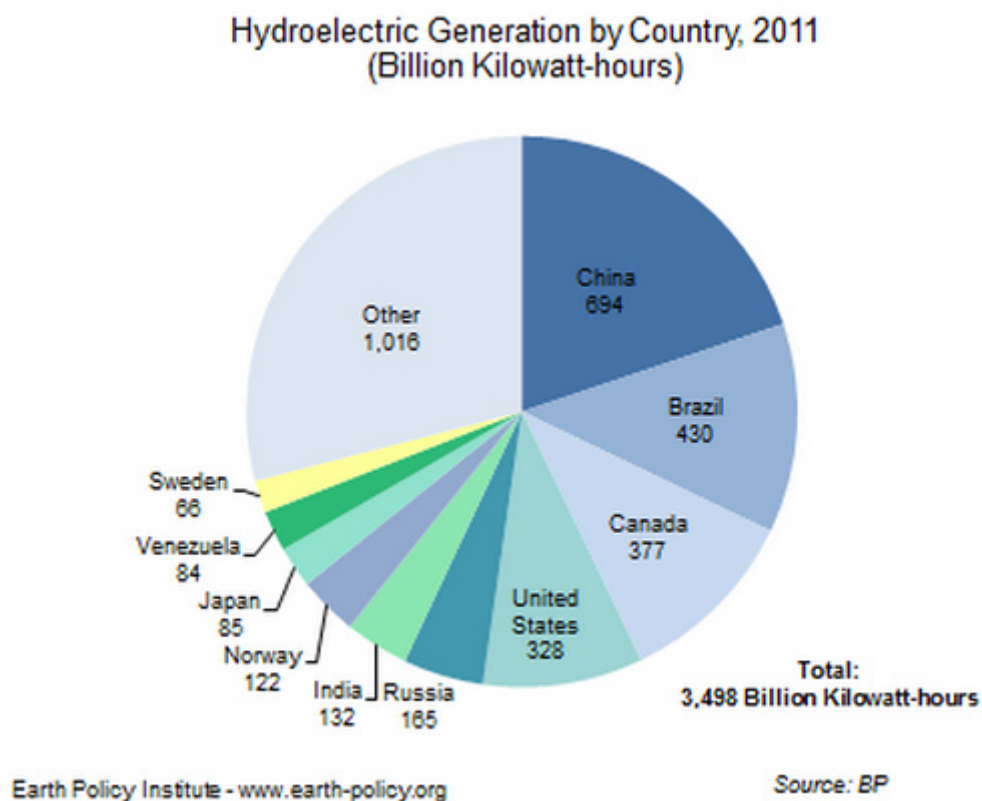


Рис. 4. Производство гидроэлектроэнергии в мире²¹

²⁰ Hydroelectric power water use // <http://water.usgs.gov/edu/wuhy.html> // Source: Energy Information Administration (EIA): <http://www.eia.doe.gov/emeu/international/electricitygeneration.html>

²¹ Гидроэнергетика демонстрирует устойчивый рост // <http://www.abercade.ru/research/analysis/8269.html>

2. Законодательство

Китайская правовая культура является результатом исторического влияния различных политико-правовых учений – конфуцианства, даосизма, буддизма и др., в которых гармония и справедливость выступают главными категориями и критериями поведения. Существует мнение, что для правовой культуры Китая характерно традиционное преобладание норм морали над нормами права в регулировании любых вопросов общественной жизни, что вытекает из конфуцианского учения.

Китайское право представляет собой сплав древних правовых традиций и современного права, включая ряд принципов романо-германского права²².

Основными источниками китайского права являются Законы и другие акты.

В Китае судебные решения (прецеденты) не являются источниками права.

Так, и решения Высшего Народного Суда Китая могут использоваться судами низовых уровней как руководящие принципы при рассмотрении дел, не более.

С началом коренных реформ в Китае (1979 г.), принято значительное количество нормативных актов в области охраны окружающей среды, в частности:

- Закон об охране окружающей среды (1979 г.), который стал основой для формирования всей системы природоохранного законодательства; 1989 г. был заменен Законом с аналогичным названием;
- Экспериментальный Лесной Кодекс (1979 г.), пересмотрен в 1984 г. и утвержден в качестве постоянного Закона в 1984 г.;
- Закон о предотвращении загрязнения водной среды (1985 г.);
- Водный Закон (1988 г.), пересмотрен в 2002 г.; и др.

Развитие водного законодательства Китая с 1949 г. (образование КНР) тесно связано с тремя этапами становления национальной правовой системы, которую называют также «комбинацией традиционной китайской культуры и советской модели»²³:

- **Этап I:** 1949-1977 гг.: преимущественно советская модель правовой системы (основа – марксистско-ленинский подход).

²² Китай (Китайская Народная Республика) / Правовые системы стран мира: Энциклопедический справочник // http://kommentarii.org/strani_mira_ekiklopediy/kitai.html

²³ Так, см.: Joan Liu/ Finding Chinese Law on the Internet / A Guide to Online Sources for Legal Researchers (2004) / LawInfoChina Weekly / China Legal Research / May 31, 2010 // <http://www.lawinfochina.com/Article/Article2.shtm>

На этот период приходится разработка, совместно с советскими специалистами, первого пятилетнего плана КНР (1955 г.), а также периоды так называемого «Большого скачка» (1958-1960 гг.) и «Культурной революции» (1966-1976 гг.)²⁴ Китая.

В период «Большого скачка» в аграрном секторе проводились широкомасштабные эксперименты, включая строительство ирригационных систем. Лозунг 1960-х гг.: «Сельское хозяйство – основа, промышленность – ведущий сектор»;

- **Этап II:** 1978 – конец 1980-х гг. Изменения в законодательстве связаны с провозглашением Правительством КНР курса на либерализацию экономики;

В этот период резко возрастает спрос на воду в промышленном и коммунально-бытовом секторе, к середине 1980-х гг., когда в Союзе ССР закладываются основы его распада, Китай начинает, параллельно анализируя опыт СССР, уверенный переход к рыночной экономике во всех секторах экономики, включая водный сектор.

В этот период принят ряд Законов (см. выше), в частности – Закон о предупреждении и контроле загрязнения вод (1984 г.), Водный Закон (1988 г.) и др.;

- **Этап III:** с конца 1980-х гг. по настоящее время.

Этап характеризуется ренессансным бумом в законотворчестве КНР, что коснулось и водного законодательства. Это видно и по датам принятия приведенных выше Законов и внесения существенных изменений и дополнений в законодательство.

В определенной степени последние 2 этапа развития законодательства можно связать с принятием третьей (1978 г.) и четвертой Конституции КНР (1982 г.).

Первая и вторая Конституции независимого (с 1949 г.) Китая были приняты в 1954 г. и 1975 г., в действующую Конституцию (1982 г.) вносились изменения в 1988, 1993, 1999 и 2004 гг. В Конституции КНР 1982 г. особое внимание уделено обобщению опыта развития социализма в Китае и усвоенного мирового опыта.

Во всех Конституциях КНР декларируется приверженность принципам социализма с широким вовлечением китайского народа в процесс развития страны (так, народные правительства на разных уровнях властной иерархии).

В частности, в Конституции КНР (1982 г.) зафиксировано (Преамбула)²⁵:

²⁴ Suh Hee-Won. History of Water Management in China / November 2008 // <http://www.zum.de/whkmla/sp/0910/shw/shw1.html>

²⁵ Конституция КНР 1982 г. (принята на 5-й сессии Всекитайского собрания народных представителей 5-го созыва 4 декабря 1982 г., вступила в силу после опубликования, с изменениями 1988, 1993, 1999, 2004 гг.) / Консалтинговая группа «Окно в Китай» // http://chinalawinfo.ru/constitutional_law/constitution

- ...Народы всех национальностей Китая, ...руководствующиеся марксизмом-ленинизмом, идеями Мао Цзэдуна, теорией Дэн Сяопина, теорией «трех представительств» (представление интересов развития передовых производительных сил, передовой китайской культуры, коренные интересы самых широких слоёв китайского населения – Ю.Р.)²⁶, будут и впредь отстаивать демократическую диктатуру народа и социалистический путь....

Обращение к Конституции Китая дает ответ на ряд вопросов общего характера, связанных с управлением водными ресурсами (УВР) как части государственного управления (идеология, собственность, модель экономики и др.).

Согласно Конституции Китая, в частности:

- Китайская Народная Республика является социалистическим государством демократической диктатуры народа... (статья 1);
- Государственные органы Китайской Народной Республики осуществляют принцип демократического централизма (статья 3);
- Разграничение полномочий центральных и местных государственных органов проводится по принципу всемерного развития инициативы и активности на местах при едином руководстве центра (статья 3);
- На начальной стадии социализма государство поддерживает экономическую систему, при которой общественная собственность доминирует, и другие формы собственности развиваются параллельно... (статья 6);
- Сектор экономики, основанной на государственной собственности, ... является руководящей силой... (статья 7);
- Недра, воды, леса, горы, целинные земли, отмели и другие природные ресурсы являются государственной, то есть общенародной собственностью. Исключения составляют леса, горы, степи, целинные земли и отмели, которые по закону являются коллективной собственностью (статья 9);
- Государство гарантирует рациональное использование природных ресурсов.... Запрещается любым организациями и частным лицам, какими бы то ни было способами, присваивать или разрушать природные ресурсы (статья 9);
- Государство принимает меры по охране и оздоровлению окружающей среды, предотвращает ее загрязнение и иные нарушения (статья 26);

²⁶ Тройное представительство или Концепция «трёх представительств» - идея, сформулированная на XVI съезде КПК (ноябрь 2002 года) в докладе Цзян Цзэминя // Тройное представительство // http://ru.wikipedia.org/wiki/Тройное_представительство

- Органами самоуправления в районах национальной автономии являются собрания народных представителей и народные правительства автономных районов, автономных округов и автономных уездов (статья 112);
- ...Все финансовые поступления, принадлежащие в соответствии с государственной финансовой системой районам национальной автономии, должны распределяться и использоваться органами самоуправления районов национальной автономии (статья 117).

2.1. Водный Закон Китая (2002)

Согласно Водному Закону Китая 2002 г. (Water Law of the Peoples Republic of China, 2002 – пересмотренный одноименный Закон 1988 г.)²⁷:

- Водные ресурсы находятся в собственности государства (ст. 3);
- Водные ресурсы водоемов и резервуаров, принадлежащих коллективным сельскохозяйственным организациям, и резервуаров, построенных и управляемых коллективными сельскохозяйственными организациями, находятся в их пользовании (ст. 3);
- Государство требует соблюдения строгой экономии в использовании водных ресурсов...(ст. 8), ...стимулирует и поддерживает исследования, распространение и использование современных технологий разработки, утилизации, сохранения, защиты и управления водными ресурсами, предотвращения и контроля водных бедствий (ст. 10);
- На местном уровне работой по развитию, использованию сохранению и защите водных ресурсов занимаются отделы местных органов власти уровня уезда и выше, разделяя между собой обязанности (ст. 13).

Особое место в Законе занимают вопросы водного планирования:

- Государство составляет стратегический план, включающий в себя водные ресурсы всей страны...; разработка, утилизация, сохранение и защита водных ресурсов, предотвращение и контроль водных бедствий являются предметами единого планирования на базе регионов или бассейнов (ст. 14);
- Планы подразделяются на бассейновые планы и региональные планы (ст. 14);

²⁷ В русском варианте имеется и другое название Закона - Закон КНР об охране водных ресурсов / Законодательство и экономика Китая - Том II / Сертификация / Закон изменен и принят на 29 сессии постоянного комитета ВСНП 9-го созыва 29.08. 2002 г., вступил в силу с 01.10.2002 г. // <http://asia-business.ru/law/law2/certificate/waterresources/>

- Бассейновые планы подразделяются на общие бассейновые планы и индивидуальные бассейновые планы; региональные планы подразделяются общие региональные планы и индивидуальные региональные планы (ст. 14);
- Общий бассейновый план и общий региональный план, так же как и индивидуальный план, тесно связанный с землепользованием, должен быть согласован с планом экономического и социального развития страны, общим планом землепользования, общим городским планом и планом защиты окружающей среды... (ст. 15);
- Региональный план в пределах бассейна является предметом бассейнового плана, индивидуальный план является предметом общего плана (ст. 15);
- Общие бассейновые планы ... должны разрабатываться отделом управления водными ресурсами при Госсовете совместно с соответствующими отделами и органами соответствующих провинций, автономных районов или муниципальных образований, находящихся в прямом подчинении центрального правительства, и предоставляться на утверждение в Госсовет (ст. 17);
- Принятый план должен неукоснительно выполняться (с. 18);
- При изменении утвержденного плана необходимо получить разрешение отдела, первоначально выдавшего разрешение, при соблюдении всех формальностей составления плана (с. 18);
- В районах с ограниченными водными ресурсами при разработке и использовании водных ресурсов необходимо полностью учитывать потребность окружающей среды в водных ресурсах (ст. 21);
- При разработке проекта по изменению водных бассейнов необходимо предоставить подробный план и научное обоснование, должен быть проведен анализ потребности в водных ресурсах бассейна, снабжающего водой, и бассейна, получающего воду, при этом необходимо избегать возможности оказания негативного влияния на экологическую обстановку (ст. 22);
- Органы власти разных уровней должны, учитывая конкретную ситуацию в области водных ресурсов в своем регионе, организовывать рациональную разработку и использование водных ресурсов в соответствии с принципами единого руководства и разработки поверхностных и грунтовых вод (ст. 23);
- В районах с ограниченными водными ресурсами государство должно стимулировать сбор, разработку и использование дождевых вод, малосоленых вод, использование и опреснение морской воды (ст. 24);
- Ни одна организация при постройке водоотводных каналов, сохранении или сбросе воды не может посягать на государственные интересы либо законные права и интересы других людей (ст. 28);

- Для водных объектов, находящихся в собственности государства, сферы руководства и защиты объектов должны разграничиваться согласно устанавливаемым Госсоветом положениям (ст. 43);
- Государство применяет систему, сочетающую контроль общего количества и квотирование. ... Отдел планирования развития при органах власти уровня уезда и выше должен, совместно с отделом управления водными ресурсами соответствующего уровня, составлять ежегодные планы... (ст. 47);
- ...действует система порционной оплаты, а также вводится прогрессивная шкала оплаты при расходе водных ресурсов сверх выделенной квоты (ст. 49);
- «Любое лицо или организация, использующая воду..., должна согласно действующим государственным положениям платить за это организации, занятой водоснабжением» (ст. 55);
- «Плата за воду должна быть фиксированной и определяться исходя из принципа компенсации расходов, разумной прибыли, высокого качества, приемлемых цен и средних издержек» (ст. 55);
- «Конкретные меры должны быть составлены отделами ценообразования органов уровня провинции и выше совместно с отделом управления водными ресурсами соответствующего уровня или с другими отделами, в полномочия которых входит распоряжение водными ресурсами» (ст. 55); многие другие нормы.

Закон предусматривает строгий порядок рассмотрения водных споров:

- Любое разногласие между районами по поводу водных ресурсов должно регулироваться путем переговоров. Если переговоры не приносят успеха, то разногласия разрешаются органами власти более высокого уровня... (ст. 56);
- Любое разногласие по поводу водных ресурсов между организациями, между частными лицами или между организациями и частными лицами решается путем переговоров. В том случае, если сторона не желает разрешать спор путем переговоров, либо переговоры не приносят результата, то она может обратиться в органы власти уровня уезда и выше или в отдел, уполномоченный органами власти разрешить спор, либо обратиться прямо в народный суд (ст. 57);
- При разрешении любого разногласия... органы власти уровня уезда и выше, либо уполномоченные этими органами отделы имеют право принимать временные меры, и стороны обязаны выполнять принятое решение (ст. 58);

Важным обстоятельством при разрешении споров по водным ресурсам является установленный Законом запрет на изменение существующего водного режима в одностороннем порядке любой стороной до разрешения спора (ст. 57).

Относительно международных договоров Закон 2002 г. оговаривает (ст. 78):

- ...если международный договор (или соглашение), относящийся к находящимся одновременно на территории сопредельных стран или пограничным рекам и озерам, заключенный или признанный КНР, содержит положения, отличные от положений, закрепленных в Законах КНР, то действуют положения международного договора (или соглашения), за исключением положений, относительно которых КНР сделала оговорку.

2.2. Другие правовые акты в сфере регулирования водных отношений

Среди других нормативно-правовых актов (НПА) Китая, регулирующих водные отношения, включая вопросы качество вод, в частности²⁸:

- 1) Закон о защите окружающей среды (1989 г.);
- 2) Закон о сохранении почвенных и водных ресурсов (1991 г.);
- 3) Закон об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) (2003 г.) / Law on Environmental Impact Assessments (2003).

Цели Закона определены как обеспечение устойчивого развития и предотвращение возможных отрицательных воздействий на окружающую среду (ОС), оценку воздействий на стадии планирования и последующих действий.

Кроме того, Закон предусматривает вовлечение общин в защиту ОС, содействие исследованиям, образованию и пониманию общественностью проблем ОС;

- 4) Закон о содействии циркулярной экономике 2008 г. (вступил в силу в 2009 г.) / Circular Economy Promotion Law (2008-08-29).

Закон способствует устойчивому развитию через экономию энергии и снижение загрязнения окружающей среды природы.

Понятие «циркулярная экономика» является ключевым в Законе и подразумевает действия по сокращению загрязнений, многократному использованию и рециркуляции (повторному использованию) ресурса.

Это касается любой деятельности, имеющей отношение к процессу производства, обращения и потребления ресурсов.

Закон предусматривает, в частности, что промышленные предприятия должны использовать берегающие воду технологии, методы и оборудование, разработку и реализацию планов по экономному расходованию воды.

Аналогичные меры предусмотрены и для сельского хозяйства.

Согласно Закону о содействии циркулярной экономике, в частности²⁹:

²⁸ Water Regulation (China): Index of Key Water and Related Laws // <http://chinawaterrisk.org/regulations/water-regulation/>

- В провинциях (регионах) с дефицитом воды усилия сосредотачиваются на регулировании структуры посевов, аккумуляции и использовании дождевых вод, приоритет должен отдаваться экономному и эффективному расходованию воды в сельском хозяйстве, уменьшению испарение и потерь воды (ст. 24);
 - Государство поощряет использование возвратных вод (ст. 27);
 - Проекты, которые способствуют сбережению энергии, вод, земель и материалов и комплексному использованию ресурсов, должны рассматриваться финансовыми институтами как приоритетные для инвестирования (ст. 45);
- 5) Закон о предупреждении и контроле загрязнения вод (2008 г.), первоначально принят в 1984 г., позднее пересмотрен в 1996 и 2008 гг.

Основная цель Закона 2008 г. отражена в его названии и касается всех водных объектов (реки, озера, ирригационные каналы, бассейны подземных вод и др.).

Согласно Закону, государственные стандарты качества вод для разных видов водопользования устанавливаются, на центральном и местном уровне компетентными властями, в пределах их полномочий.

В Китае, наряду с общепринятыми стандартами, приняты также стандарты качества вод для специфических видов водопользования и сохранения вод, в частности³⁰:

- Экологические стандарты качества для поверхностных вод (2002 г.) / Environmental Quality Standards for Surface Water (EQSSW, GB 3838-2002);
- Стандарт качества для подземных вод (1993 г.) / Quality Standard for Ground Water (GB/T 14848-93);
- Стандарты качества оросительных вод (1992 г.) / Standard for Irrigation Water Quality (GB 5084-92);
- Интегральные стандарты для сброса (отвода) сточных вод (1996 г.) / Integrated Wastewater Discharge Standard (GB 8978-1996);
- Стандарты отвода муниципальных сточных вод (2002 г.) / Discharge Standard of Pollutants for Municipal Wastewater Treatment Plant (GB 18918-2002); и другие.

Законодательство Китая в отношении сбросных вод базируется на принципе «загрязняющий субъект – платит», который стал широко внедряться в конце 1970-х гг.

²⁹ Circular Economy Promotion Law of the People's Republic of China / Order of the President of the People's Republic of China No. 4 (2008-08-29) // http://www.fdi.gov.cn/1800000121_39_597_0_7.html

³⁰ 1. Water Regulation (China): Index of Key Water and Related Laws // <http://chinawaterrisk.org/regulations/water-regulation/>; 2. Gou Jinlong. Water Environment Protection Legislation and Policies in China // <http://www.wepa-db.net/pdf/0712forum/paper08.pdf>

Экспериментальный этап отработки механизмов защиты вод осуществлялся в период 1978-1981 гг., широкому внедрению принципа способствовали принятие ряда НПА соответствующими компетентными государственными органами, в частности³¹:

- Временные меры (правила) по сбору платы за сброс загрязнителей (1982 г.) / Interim Measures on the Collection of Pollution Discharge Fee (1982);
- Временные правила использования на компенсационной основе специального фонда контроля источников загрязнения (1988 г.) / Interim Measures on Compensatory Use of the Special Fund for Source-Pollution Control (1988);
- Инструкции по администрированию и использованию платы за сброс (загрязнений) загрязнителей (2003 г.) / Regulations on the Administration and Use of Pollution Discharge Fee (2003).

В части участия общественности в процессе управления качеством окружающей среды положительную роль сыграли, в частности, следующие НПА:

- Временные правила для слушаний об административных разрешениях по защите окружающей среды (2004 г.) / Interim Measures for Hearing the Administrative License in Respect of Environmental Protection (2004);
- Временные правила об общественном участии в оценке воздействия на окружающую среду (2006 г.) / Interim Measures for Public Participation in the Environment Impact Assessment (2006);
- Правила раскрытия информации об окружающей среде (для судебных слушаний) (2007 г.) / Measures for the Disclosure of Environmental Information (for перевод Trial Implementation, 2007);
- Закон (Декрет № 35) Государственной Администрации по защите окружающей среды о мерах по открытию информации по окружающей среде (2008 г.)...

Эти документы отражают предмет и процедуру регулирования, полномочия и ответственность соответствующих компетентных органов, права и интересы физических и юридических лиц и другие релевантные вопросы относительно политики распространения экологической информации и доступа к ней.

В то же время, несмотря на значительный прогресс в последние годы в открытости «водного информационного поля», рядом экспертов разделяется мнение, что доступ общественности к информации о водных ресурсах в Китае затруднен.

Введение ограничений на получение информации (о водозаборах, качестве вод и др.) неправительственными организациями и представителями зарубежных

³¹ Guo Jinlong. Water Environment Protection Legislation and Policies in China // <http://www.wepa-db.net/pdf/0712forum/paper08.pdf>

стран официальные лица объясняют необходимостью защиты национальных интересов³².

2.3. Санкции за нарушения водного законодательства

Как правило, в Китае, и как в ряде других стран мира, санкции за нарушения водного законодательства предусмотрены непосредственно в самих Законах.

Так, Закон об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) (2003 г.) предусматривает санкции до 200 тыс. юаней (33 тыс. US \$)³³ в случае, если разработчик не завершает и не регистрирует ОВОС в установленном порядке, а также дисциплинарные взыскания на должностных лиц за ненадлежащее исполнение Закона.

Закон о содействии циркулярной экономике (СЦЭ) 2008 г., как и ряд других Законов Китая, предусматривает штрафные санкции для юридических и физических лиц в случае нарушения его положений. В частности, согласно соответствующим дополнениям к Закону о СЦЭ, в 2008 г. установлена «система целевой ответственности» и конкретные (и достаточно «жесткие», по сравнению, например, с таковыми в странах СНГ) суммы штрафа за его нарушение³⁴:

- В зависимости от вида нарушения – от 500 юаней для частных лиц и до 1 млн. юаней для юридических лиц (или, соответственно – от 82 \$ до 165 тыс. \$).

Максимальный штраф применяется, если предприятие не исполнило требование законодательства не загрязнять зоны охраны вод источников питьевой воды;

В этом контексте Водный Закон КНР 2002 г. (Water Law, 2002)³⁵, также ужесточил санкции за нарушения положений Закона.

Так, Водный Закон определяет ответственность физических и юридических лиц (отдел УВР или другие полномочные отделы, или организации, управляющие водными объектами и их персонал) за нарушения водного законодательства.

³² Peter H. Gleik. China and Water / The World's Water 2008-2009: Chapter 5 // <http://www2.worldwater.org/data20082009/ch05.pdf>

³³ Курс юаня к доллару на сегодня (11 февраля 2014 г.) / 1 CNY / 1 USD = 0.165; 1 USD / 1 CNY = 6,061 // <http://finance.blr.cc/kurs/cny/usd/>

³⁴ Water Regulation (China): Index of Key Water and Related Laws // <http://chinawaterrisk.org/regulations/water-regulation/>

³⁵ 1. Закон КНР об охране водных ресурсов / Законодательство и экономика Китая - Том II / Сертификация / Закон был изменен и принят на 29 сессии постоянного комитета ВСНП 9-го созыва 29 августа 2002 года, вступил в силу с 1 октября 2002 года. // <http://asia-business.ru/law/law2/certificate/waterresources/>; 2. Water Law of the People's Republic of China / Adopted at the 24th Meeting of the Standing Committee of the Sixth National People's Congress on January 21, 1988; revised at the 29th Meeting of the Standing Committee of the Ninth National People's Congress on August 29, 2002 and promulgated by Order No.74 of the President of the People's Republic of China on August 29, 2002 // <http://www.china.org.cn/english/government/207454.htm>

Среди таких нарушений, кроме прочих, в частности (с соответствующей санкцией за нарушение):

- 1) Строительство зданий и сооружений или осуществление деятельности, имеющие следствием блокирование прохождения потоков воды и влияющей на течение реки, угрожающей безопасности берегов и плотин (ст. 65),

– нарушителю вручается предписание соответствующего (несудебного) органа прекратить противозаконную деятельность, уничтожить незаконно возведенные здания или строения и привести участок в первоначальное состояние.

Если нарушитель в отведенный для этого срок не выполняет предписание, эти мероприятия производятся за счет нарушителя, с наложением штрафа не менее 10 тыс., но не более 100 тыс. юаней (соответственно – 1650 и 16 500 US \$).

- 2) Возведение любого объекта, который запруживает, пересекает или обрамляет реку, либо прокладка коммуникаций, пересекающих реку, без получения соответствующего разрешения (ст. 65),

– нарушителю вручается предписание прекратить противозаконные действия и предоставить надлежащим образом оформленную документацию в отведенный срок.

Если в отведенный срок документация не предоставляется и разрешение не получено, то незаконные здания или строения подлежат сносу.

Если нарушитель в отведенный для этого законодательством срок, не сносит здание, строение или сооружение и не приводит участок в первоначальное состояние, это производится за счет нарушителя с одновременным наложением штрафа в сумме не менее 10 тыс. юаней, но не более 100 тыс. юаней;

- 3) Оставление или нагромождение предметов, либо посадка деревьев и стебельных растений, препятствующих прохождению воды в реке, озере, резервуаре или канале, использование части озера, либо использование русла реки в качестве сельскохозяйственных земель без надлежащего на то разрешения (ст. 66),

- нарушитель получает соответствующее предписание.

Невыполнение предписания в установленный срок может иметь следствием наложение штрафа в сумме не менее 10 тыс., но не более 100 тыс. юаней;

- 4) Строительство каналов сброса сточных вод в зонах охраны источников питьевой воды (ст. 67),

– нарушитель получает предписание ликвидировать каналы и привести участок в первоначальное состояние в отведенный для этого срок.

Если нарушитель не делает этого в срок, эти действия производятся без него, и на нарушителя налагается штраф от 50 тыс. юаней (8 250 US \$) до 100 тыс. юаней;

- 5) Строительство каналов для сброса сточных вод или модернизация или расширение существующих каналов для этих целей (ст. 67),

– нарушитель получает предписание прекратить противозаконную деятельность и привести участок в первоначальное состояние в отведенный для этого срок, с одновременным наложением штрафа в сумме от 50 000 до 100 000 юаней;

6) Производство, продажа или использование запрещенной государством устаревшей техники, устаревшего оборудования или устаревшей продукции и ведут к перерасходу воды (ст. 68),

– нарушитель получает предписание прекратить производство, продажу или использование, с наложением штрафа от 20 000 юаней (3300 US \$) до 100 000 юаней;

7) Отказ платить, задержка платы или не выполнение обязательств по оплате услуг по поставке водных ресурсов (ст. 70),

– нарушитель получает предписание внести плату в указанный срок.

Если в пределах указанного срока плата не вносится, то начисляется пеня в размере 2% от размера оплаты, начиная с того момента, когда задержанная плата должна была быть внесена, и штраф в размере от 1 до 5 раз от суммы платы за поставку водных ресурсов;

8) Использование без разрешения средств консервации водных ресурсов или водных объектов, которые не завершены или не соответствуют установленным государством требованиям (ст. 71),

– нарушитель получает предписание прекратить использование и скорректировать свои действия, одновременно налагается штраф в сумме от 50 000 до 100 000 юаней;

9) Злоупотребление служебными полномочиями (присвоение финансовых средств, проявление халатности и др.), имевшее серьезные последствия или содержащее в себе состав преступления (ст. 64),

– против нарушителей проводится предусмотренное законом уголовное расследование.

В случае, если проступок недостаточно серьезен для применения уголовного наказания, применяются административные санкции;

10) Разрушение либо захват водных объектов или относящегося к ним оборудования (плотины и др.), служащего для профилактики наводнений, средств гидрологического и гидрогеологического мониторинга, проведение в охраняемой зоне водного объекта взрывов и других работ, оказывающих влияние на работу объекта и угрожающих безопасности объекта (ст. 72),

– против нарушителей проводится уголовное расследование.

Если проступок недостаточно серьезен для уголовного преследования, нарушитель получает предписание от соответствующего органа прекратить противозаконную деятельность и принять меры по исправлению содеянного.

Одновременно на правонарушителя налагается денежный штраф в размере от 50 тыс. юаней (8 250 US \$) до 100 тыс. юаней, и он несет ответственность за компенсацию причиненного ущерба другой стороне; административные санкции налагаются органами государственной безопасности.

Уголовное преследование предусмотрено также за действия, в частности:

- Кража или силовой захват средств, используемых для предотвращения наводнений, или материалов и оборудования, используемых для строительства водных объектов, дренажа, ирригации сельскохозяйственных земель, гидрогеологического мониторинга или проведения измерений, или для строительства других водных объектов (ст. 73);
- Растрата или нецелевое использование государственных средств, предназначенных для смягчения последствий бедствий, использования в чрезвычайных ситуациях, связанных с наводнением... (ст. 73);
- Провоцирование беспорядков, вступление в банды, занимающиеся насилием, захват силой или разрушение государственной или частной собственности, либо незаконное ограничение свободы других лиц в ходе спора относительно водных ресурсов и управления ими (ст. 74);

В случае, если проступок недостаточно серьезен для наложения за него уголовного наказания, нарушитель получает санкции со стороны органов государственной безопасности за нарушение общественной безопасности.

В случае возникновения спора между различными административными районами из-за водных ресурсов предусмотрены административные санкции за совершение одного или нескольких из перечисленных ниже действий (ст. 75):

- Отказ от выполнения планов распределения водных ресурсов и водоотведения;
- Отказ повиноваться общему плану водоотведения;
- Отказ от выполнения постановления вышестоящих органов власти;
- Самовольное изменение существующего режима использования водных ресурсов в нарушение Закона и до разрешения спора между сторонами или до получения разрешения вышестоящих органов власти.

3. Национальная водная политика и система управления

Главным правительственным органом, который в целом отвечает за реализацию национальной водной политики и управление водными ресурсами (УВР) в Китае, является Министерство водных ресурсов (МВР) КНР³⁶.

МВР Китая учрежден в 1949 г. (октябрь), в дальнейшем претерпел ряд изменений³⁷:

- Февраль 1958 г. – объединение Министерств Энергетической индустрии и Водной индустрии в Министерство водных ресурсов и энергетики (МВРЭ);
- Февраль 1979 г. – разделение МВРЭ на два министерства – МВР и Министерство Энергетической Индустрии (МЭИ);
- Институциональные реформы 1982 г. – объединение МВР и МЭИ в МВРЭ;
- Апрель 1988 г.: принятие решения об учреждении МВР;
- Июль 1988 г. – учреждение отдельного Министерства водных ресурсов.

Функции и полномочия МВР определяет Государственный Совет КНР, в числе основных функций МВР, в частности³⁸:

- Разработка проектов актов законодательства, соответствующих Правил и Инструкций, разработка Интегрированных Планов управления речными бассейнами и Планов контроля наводнений по главным рекам и озерам;
- Реализация политики по защите водных ресурсов;
- Контроль соблюдения водного законодательства субъектами водных отношений, разрешение водных споров, в пределах компетенции МВР;

³⁶ Здесь и ниже использованы материалы, в том числе 1. Ministry of Water Resources the People's Republic of China – River Basin Commissions // <http://www.mwr.gov.cn/english/> // <http://www.mwr.gov.cn/english/Commissions.html>; 2. Закон КНР об охране водных ресурсов / Законодательство и экономика Китая - Том II / Сертификация / Закон изменен и принят на 29 сессии постоянного комитета ВСНП 9-го созыва 29.08. 2002 г., вступил в силу с 01.10.2002 г. // <http://asia-business.ru/law/law2/certificate/waterresources/>; 3. Министерство водного хозяйства КНР // http://ru.wikipedia.org/wiki/Министерство_водного_хозяйства_КНР; 4. Основные реки Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/019.shtml>; 5. Водное право: Курс лекций 214 с. / 7. Китай // http://gendocs.ru/v24542/лекции_-_водное_право

³⁷ Ministry of Water Resources (MWR) History / China // <http://www.mwr.gov.cn/english/history.html>

³⁸ About MWR / China / Main Functions // <http://www.mwr.gov.cn/english/functions.html>

- Подготовка и реализация национальных чрезвычайных планов контроля наводнений и смягчения последствий засухи (СПЗ), руководство Государственными Штабами по контролю наводнений и СПЗ, включая организацию, координацию основные направления и контроль работ на главных реках и в ключевых национальных водных проектах;
- Обеспечение руководствами соответствующие направления работ МВР (гидрологические работы, национальная гидрологическая сеть, национальная информационная система по водным ресурсам, управление национальной водохозяйственной структурой, ирригация и дренаж и др.);
- Проведение научных исследований, разработка соответствующих стандартов, межгосударственные водные отношения; и т.д.

Центральный аппарат МВР Китая включает³⁹:

- 1) Общий Отдел (General Office): основные функции и сферы – помощь Министерству в координации действий его структурных подразделений, организация важных конференций, секретарские услуги и др.;
- 2) Департамент планирования и программирования (Department of Planning and Programming) – национальные стратегии и перспективные (долгосрочные) планы развития водных ресурсов; проекты бассейновых планов и программ развития, статистика по водным ресурсам и др.;
- 3) Департамент политики, законов и инструкций (Department of Policy, Law and regulations) – национальная водная политика, правила, инструкции, схемы реформ; контроль соблюдения водного законодательства, посредничество в решении водных споров, распространение знаний в части водного законодательства и др.;
- 4) Департамент управления водными ресурсами (Department of Water Resources Management) – задачи интегрированного планирования развития водных ресурсов, их управления и защиты; система разрешений на воду и система оплаты за водные услуги, схемы межбассейновых перебросок стока, контроль качества поверхностных вод и др.;
- 5) Департамент международного сотрудничества, науки и техники (Department of International Cooperation, Science and Technology);
- 6) Департамент финансов и экономики (Department of Finance and Economics) – экономическое регулирование деятельности водного сектора, включая макроэкономическое регулирование использования фондов, налогообложение, кредиты и финансы и др.;
- 7) Департамент персонала, трудовых ресурсов и образования (Department of Personnel, Labor and Education) – управление персоналом и нанятыми Министерством экспертами, институциональные вопросы (включая комплектование кадрами), руководство образовательными учреждениями, прикрепленными к Министерству;

³⁹ Ministry of Water Resources of the People's Republic of China | Annual Report 2007-2008 // <http://www.mwr.gov.cn/english/2007-2008.doc>

- 8) Департамент строительства и управления (Department of Construction and Management) – правила и инструкции, технические стандарты для управления и защиты водной среды (реки, бассейны, озера и т.д.), водные поставки и гидроэнергетика, безопасность плотин;
- 9) Департамент сохранения почв и водных ресурсов (Department of Soil and Water Conservation) – контроль управления земельными водными ресурсами, планы их сохранения и др.;
- 10) Департамент ирригации, дренажа и сельского водоснабжения (Department of Irrigation, Drainage and Rural Water Supply) – политика и программы сельского водоснабжения, спецификации и стандарты, планы развития ирригации и др.;
- 11) Департамент безопасности обслуживания (Department of Safety Supervision) – руководства и инструкции по безопасному осуществлению работ в водном секторе, контроль исполнения соответствующего законодательства, чрезвычайные ситуации;
- 12) Офис Государственного Штаба (ГШ) Контроля наводнений и ГШ смягчения засухи (Office of State Flood Control and Drought Relief Headquarters) – оперативная организация работы и координация общенациональных действий по контролю наводнений и смягчения засухи, согласно директивам соответствующего Штаба.

Непосредственно подчиненные МВР Бассейновые (речные и Озера) органы⁴⁰.

В части УВР, Китай разделен на 7 округов, которые включают бассейны 6 крупных рек и одного озера (Тайху), которые управляются Бассейновыми Агентствами:

- 1) Комиссия водных ресурсов (реки) Янцзы / Changjiang Water Resources Commission (WRC);
- 2) Комиссия сохранения Желтой реки / Yellow River Conservancy Commission;
- 3) Комиссия водных ресурсов реки Хуайхе / Huai River WRC;
- 4) Комиссия водных ресурсов реки Хай / Hai River WRC;
- 5) Комиссия водных ресурсов реки Жемчужная / Pearl River WRC;
- 6) Комиссия водных ресурсов реки Сонляо / Songliao River WRC;
- 7) Бассейновая Администрация (озера) Тайху / Taihu Basin Authority.

Прикрепленные к МВР информационно-аналитические, научно-исследовательские и иные организационные структуры, в частности:

- 1) Бюро развития сельской гидроэнергетики и электрификации / Bureau of Rural Hydropower and Electrification Development;
- 2) Бюро комплексного развития / Bureau of Comprehensive development;

⁴⁰ River Basin Commissions / China // <http://www.mwr.gov.cn/english/Commissions.html>

- 3) Бюро гидрологии (Информационный Центр по водным ресурсам) / Bureau of Hydrology (Information Center of Water resources);
- 4) Бюро по развитию водохранилищ / Bureau of Reservoir Development;
- 5) Бюро планирования и проектирования переброски стока с Юга на Север / Bureau of South-North Water Transfer Planning and Design (Bureau of South to North Water Transfer Planning & Designing);
- 6) Бюро офисных услуг / Bureau of Office Services;
- 7) Главный Институт планирования и проектирования водных ресурсов и гидроэнергетики / General Institute of Water Resources & Hydropower Planning and Design;
- 8) Китайский Центр развития ирригации и дренажа / China Irrigation and Drainage Development Center;
- 9) Китайский научно-исследовательский Институт водных ресурсов и гидроэнергетики / China Institute of Water Resources and Hydropower Research;
- 10) Институт Гидравлических исследований (Нанкин) / Nanjing Institute of Hydraulic Research;
- 11) Международный Центр малой гидроэнергетики / International Center of Small Hydro Power;
- 12) Музей воды Китая / China Water Museum.

Кроме МВР, в УВР Китая вовлечены соответствующие подразделения центральных министерств и ведомств под эгидой Государственного Совета КНР⁴¹:

- Министерство защиты окружающей среды (ОС);

Если на МВР Китая лежит ответственность за управление количеством вод, Министерство защиты окружающей среды (МЗОС) ответственна, прежде всего, за контроль загрязнений, в том числе – водных ресурсов.

Государственная Администрация по защите окружающей среды (State Environmental Protection Administration) получила статус министерства в 2008 г. после преобразования в МЗОС. В этом контексте, потенциал МЗОС значительно ниже, чем таковой МВР.

Так, в МВР только штат Комиссии сохранения Желтой реки (Yellow River Conservancy Commission) насчитывает около 30 тыс. персонала, тогда как МЗОС со штатом несколько сотен сотрудников, а должен контролировать сотни тысяч предприятий.

⁴¹ Seungho, Lee. China's Water Policy Challenges / Discussion Paper 13 / November 2006 / China Policy Institute, University of Nottingham / United Kingdom // http://www.nottingham.ac.uk/shared/shared_cpi/documents/discussion_papers/Discussion_Paper_13_China_Water_Policy_Challenges.pdf

Кроме того, МЗОС в своей деятельности опирается на местные (региональные) Бюро по защите окружающей среды, которые не находятся под полным контролем МЗОС.

- Министерство строительства;
- Министерство сельского хозяйства (водопользование для сельского (ирригация) и рыбного хозяйства, включая рассеянное загрязнение);
- Государственное лесное Бюро / сохранение окружающей среды и водных ресурсов бассейнов водных объектов;
- Государственная Компания электроэнергетики;
- Государственная Комиссия по реформам и развитию;
- Министерство транспорта;
- Министерство здравоохранения (стандарты питьевой воды).

На региональном, провинциальном уровне и ниже, отдельные аспекты УВР находятся в ведении различных подразделений (Водных Бюро, Бюро и Офисов по защите ОС, релевантных Отделов) перечисленных выше центральных ведомств и народных правительств различных уровней, включая провинции, уезды, города и др.

3.1. Национальная водная политика: перспектива

В 2010 г. Госсовет КНР провозгласил «три красные линии» национальной водной политики, касающиеся четких и обязательных количественных показателей водопользования, его эффективности и качества вод⁴².

В 2012 г. Госсовет объявил, что к 2030 г. национальное водопотребление ограничится 700 км³ пресных вод в год (на четверть больше нынешнего водопотребления), эффективность использования вод в ирригации возрастет до 60 %, а 95 % тестируемых на предмет качества вод будут соответствовать национальным стандартам качества.

Для достижения этих целей, в 12-ую пятилетку (2011-2015 гг.) основной объем инвестиций (из выделяемых 1.8 триллионов юаней, или около 297 млрд. US \$) будет направлен, прежде всего, для усовершенствования инфраструктуры ирригации, сельского водоснабжения, а также – на строительства водохранилищ.

⁴² 1. Scott Moore. Water Resource Issues, Policy and Politics in China / Harvard Kennedy School / 2012 // <http://www.brookings.edu/research/papers/2013/02/water-politics-china-moore>; 2. James E Nickum. The Three Red Lines and Water Policy/Institutional Reform in China in Global Context / Centre for Water and Development, 6 February 2013 // <http://www.soas.ac.uk/water/event/06feb2013-the-three-red-lines-and-water-policyinstitutional-reform-in-china-in-global-context.html>

Из этих средств 380 млрд. юаней (около 63 млрд. US \$) планируется направить на улучшение систем очистки городских сточных вод, и создание около 14 тыс. станций контроля водного качества по всей территории страны.

Для сравнения, в 11-ой пятилетке (2006-2010 гг.) инвестиции МВР в национальное водное хозяйство планировались в размерах⁴³:

- Суммарные инвестиции – 462 млрд. юаней (58 млрд. US \$ в ценах 2005 г., или более 76 млрд. US \$ в современных ценах), в том числе:
 - контроль наводнений – 156 млрд. юаней (20 млрд. US \$ в ценах 2005 г.),
 - сохранение вод – 131 млрд. юаней (US\$ 16 миллиардов),
 - защита экологии и водных экосистем – 23,8 млрд. юаней (3 млрд. US \$),
 - другие цели – 20 млрд. юаней (3 млрд. US \$ в ценах 2005 г.).

Таким образом, в текущей 12-ой пятилетке (2011-2015 гг.) объем инвестиций в водное хозяйство (1.8 трлн. юаней), в сравнении с таковым (462 млрд. юаней) в предыдущей пятилетке (2006-2010 гг.), увеличился в 3.9 раза.

По мнению одного из экспертов, конкуренция регионов Китая за водные ресурсы может затруднить реализацию национальной политики в отношении количественного распределения вод, тогда как в отношении политических инициатив по качеству вод такую угрозу представляют бюрократическая фрагментация и несоответствие потенциала государственных органов, отвечающих за качество вод⁴⁴.

Тем не менее, эксперт видит пути решения проблемы управления качеством воды при акцентировании внимания на 5 ключевых направлениях:

- 1) Кадры: привести систему расстановки кадров (количественно и качественно), в соответствие с задачами национальной политики в части качества вод;
- 2) Принятие формальных (юридических) механизмов для проведения консультаций между провинциями на региональном уровне;
- 3) Усиление правовых основ (механизмов) торговли правами на воду (процедуры, специальные суды для решения споров и др.);
- 4) Учреждение Госсоветом Группы поддержки высокого уровня для координации действий народных правительств различных уровней и межведомственной координации (между соответствующими министерствами);
- 5) Вовлечение в процесс реализации политики по качеству вод основных заинтересованных сторон и гражданского общества.

⁴³ Seungho, Lee. China's Water Policy Challenges / Discussion Paper 13 / November 2006 / China Policy Institute, University of Nottingham / United Kingdom // http://www.nottingham.ac.uk/shared/shared_cpi/documents/discussion_papers/Discussion_Paper_13_China_Water_Policy_Challenges.pdf

⁴⁴ Scott Moore. Water Resource Politics and Policy in China / July 2012 // <http://www.slideshare.net/BeijingEnergyNetwork/water-resource-politics-and-policy-in-china-with-scott-moore>

Что касается непосредственно системы УВР в целом, основные проблемы/вызовы заключаются, по мнению другого эксперта, в следующем⁴⁵:

- 1) Система оценки стоимости воды не отражает реальные затраты на оказание водных услуг в городских и сельских районах.

Хотя водное законодательство (Водный Закон 2002 г.) подчеркивает необходимость увеличения тарифов на воду, однако прогресс в этом направлении не столь заметен;

- 2) Неудачная схема распределения вод для различных регионов.

Закон 1988 г. (пересмотрен в 2002 г.) предложил механизмы распределения вод, однако они оказались недостаточными для реального воплощения в жизнь.

В этой связи, по мнению эксперта, необходимо уделить внимание механизмам внедрения со стороны МВР и провинциальных правительств.

Другой проблемой считается недостаточность полномочий Бассейновых Комиссий в части распределения вод между регионами бассейна;

- 3) Исключение связанных с неясностью прав на воду злоупотреблений в аграрном секторе, особенно в ирригации, и больших расходов воды в городском коммунальном хозяйстве и отраслях промышленности.

Так, по мнению эксперта, согласно Конституции КНР, вода является, с одной стороны, государственной собственностью, с другой – ресурсом, открытым к доступу для всех, и неоднозначность конституционных положений о водных ресурсах препятствует, в определенной степени, сохранению воды как ресурса, ее эффективному использованию и торговле правами на воду между различными регионами.

Эксперт заключает, что торговля водой незаконна, хотя имеется согласие одного из регионов Китая (2000 г.) купить постоянное право на использование водных ресурсов в объеме 50 млн. куб. м /год из другого региона;

- 4) Дилемма между ассигнованием вод на нужды орошения и отраслей промышленности, так как последние производят значительно больше продукции в денежном выражении на единицу израсходованной воды;
- 5) Слабое участие общественности, включая – представителей неправительственных организаций, в процессе УВР.

Несмотря на наличие соответствующего законодательства, эксперт заключает, что должностные лица на местном уровне против раскрытия информации по окружающей среде, отсутствует прозрачность экологической политики.

Ряд экспертов считает, что многие водные проблемы Китая остаются неразрешенными, особенно – в части загрязнения вод, в первую очередь – малых озер.

⁴⁵ Seungho, Lee. China's Water Policy Challenges / Discussion Paper 13 / November 2006 / China Policy Institute, University of Nottingham / United Kingdom // http://www.nottingham.ac.uk/shared/shared_cpi/documents/discussion_papers/Discussion_Paper_13_China_Water_Policy_Challenges.pdf

В то же время, большинство специалистов придерживаются мнения, что картина в последние 10-15 лет меняется в лучшую сторону, и китайский опыт УВР заслуживает пристального внимания, что касается и бассейнового управления.

Так, в 2010 г. Комиссия по сохранению Желтой реки обошла 49 других претендентов и удостоилась специального приза на Международной Неделе Воды (Сингапур, 28.06-02.07.2010) «за выдающиеся достижения» в УВР бассейна Желтой реки. Комиссия была создана в 1999 г. и, благодаря своей инновационной политике, смогла улучшить обеспечение водой около 100 млн. человек, восстановить обширные территории болот, увеличить разнообразие водной флоры и фауны, обезопасить от постоянных затоплений и наводнений около 90 млн. человек⁴⁶.

Опыт по УВР в бассейне реки Янцзы (самой длинной и многоводной реки Евразийского континента, третьей реки в мире по водности и по длине), в части борьбы с наводнениями также в поле внимания экспертов.

Так, специалисты Комитета реки Меконг – организационная структура сотрудничества четырех (Камбоджа, Лаос, Таиланд и Вьетнам) из шести (+ Китай и Мьянма) государств бассейна высоко оценивают китайский опыт в области борьбы с наводнениями и уменьшения потерь от них в бассейне Янцзы⁴⁷.

4. Трансграничное водопользование

Китай расположен в верховьях большинства трансграничных рек, протекающих по территории Китая и других прибрежных стран (Афганистан, Индия, Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Пакистан, Россия, Таджикистан и др.), менее 1% речного стока поступает по трансграничным рекам, верховья которых находятся вне Китая.

По некоторым данным, Китай имеет около 40 трансграничных водных объектов⁴⁸, однако ориентировочные подсчеты показывают, что их несколько больше.

⁴⁶ Xinhua: Китай получил премию за управление водными ресурсами | 17:28, 30.06.2010 // <http://www.otvprim.ru/news7897.html>

⁴⁷ Комитет Меконга готов изучать китайский опыт управления ресурсами Янцзы // Агентство Синьхуа / 2010-04-04 14:58:30 / <http://russian.cri.cn/841/2010/04/04/1s332070.htm>

⁴⁸ Так, см.: 1. Wouters Patricia, Dr, Huiping Chen, Prof. China's 'Soft-Path' to Transboundary Water Cooperation Examined in the Light of Two UN Global Water Conventions - Exploring the 'Chinese Way' / OECD Economic Surveys: China (Overview Report) (March 2013) // http://www.chinainternationalwaterlaw.org/pdf/others/20131120_004.pdf; 2. Chen Huiping, Rieu-Clarke, Alistair & Wouters Patricia (April 9, 2013): Exploring China's trans-boundary water treaty practice through the prism of the UN Watercourses Convention / Water International, 38:2, 217-230 / Date posted: December 11, 2013 // http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2365301; 3. Lu Zhian China's Trans-boundary Water Agreements / Fudan University School of Law, Shanghai //

Выгодное положение Китая, в сравнении с его соседями, в отношении стока трансграничных рек, наглядно иллюстрировано рис. 5, на котором приведено отношение внутреннего и внешнего стока в Китае и соседних странах.

В частности, согласно данным Министерства водных ресурсов (МВР) Китая, общий объем водных ресурсов Китая в 2007 г. оценен в 2 469.6 км³, из которых на поверхностные воды пришлось 2 376.4 км³ (96.2 %), в том числе⁴⁹:

- Приток из других стран – 15.7 км³;
- Сток в другие страны – 569.9 км³;
- Сток в трансграничные реки – 67.4 км³;
- Сток в моря – 1 435.3 км³.

Ряд экспертов, в основном – индийских, усматривают в политике Китая относительно совместного использования водных ресурсов трансграничных рек (так, Брахмапутры, Меконга) «водное высокомерие», «водную агрессию», «водный эгоизм».

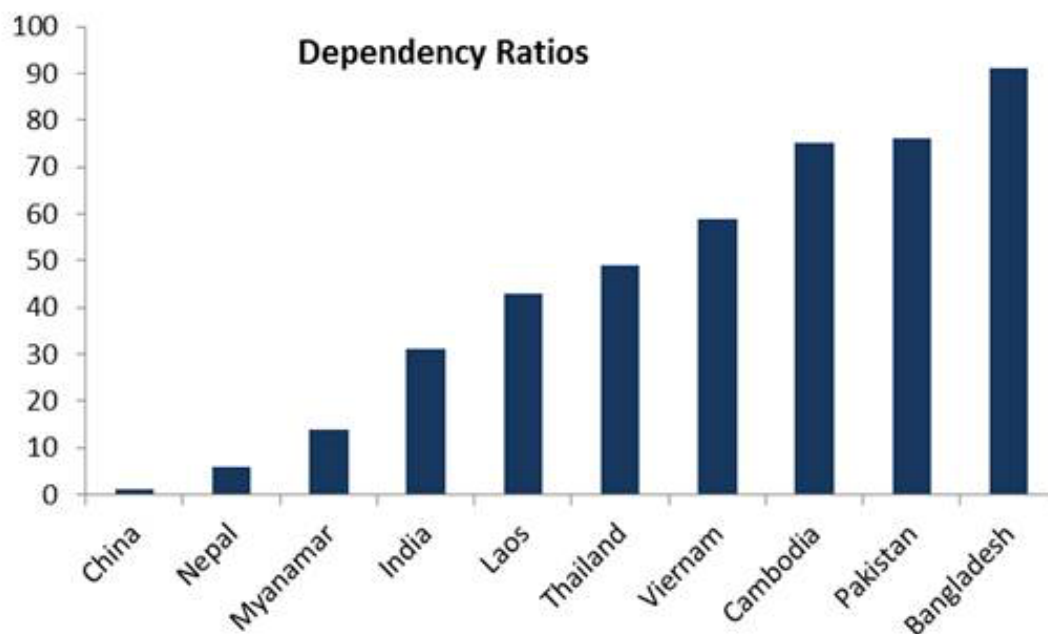


Рис. 5. Уровень зависимости от трансграничного стока в Китае ряда стране мира⁵⁰

http://www.uef.fi/documents/1508025/1949373/LU_China's+Transboundary+Water+Agreements.pdf/cc6ca1dd-dff5-4e41-9701-76931c42d573

⁴⁹ Uttam K. Sinha. Water Hegemony: Examining China's Hydro-behavior / Draft Paper // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=50&ved=0CH4QFjAJOCg&url=http%3A%2F%2Fwww.prio.org%2Fglobal%2Fupload%2FCSCW%2FNORIND.doc&ei=Gl6EU8-iHMbe4QSe0IH4BA&usg=AFQjCNHDjBtVLgtdM3aTCIjKmE5ijAfKJA&cad=rjt>

⁵⁰ Sophie le Clue. Analyses & Reviews, Water Treaties - A Question of Rights / China Water Risk / April 12, 2012 // <http://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/water-treaties-a-question-of-rights/>

Так, Тибетское плато (нагорье), практически полностью контролируемое Китаем, является источником главных речных систем Азии (Инд, Брахмапутра, Меконг, Sutlej, Irrawady, Salween), водные ресурсы этих систем используются 11 прибрежными странами с населением около 2 млрд.

Тибетское плато, как, например, и Армянское нагорье на Ближнем Востоке, является стратегически важным регионом в отношении формирования водных ресурсов.

Переговорный процесс по трансграничным рекам Китаем ведется в рамках традиционной китайской так называемой «мягкой дипломатии», с присущей китайской Стороне пунктуальностью, принципиальностью, с детальной проработкой технических аспектов межгосударственного водного сотрудничества.

В основу водной дипломатии Китая положены три ключевых принципа:

- Концепция (защиты) национальных интересов, что вписывается в доктрину ограниченного территориального суверенитета;
- Двусторонние отношения;
- Акцент на процедурных и технических аспектах сотрудничества.

Китай имеет около 50 Соглашений по трансграничным водам, многие из них касаются Соглашений по границе (Соглашения по границе с 12-ю странами из его 14 соседей), в которых отражены также вопросы межгосударственного водопользования.

Практически все Соглашения – двустороннего характера, хотя многие реки текут по территориям нескольких прибрежных стран.

Большинство Соглашений по трансграничным водам заключено Китаем с его северными соседями - Казахстан, Монголия, Северная Корея, Россия.

Эксперты считают недостаточной правовую базу межгосударственного водопользования рек южной части Китая, где, в Гималаях (Тибет), берут начало такие крупные трансграничные реки, как Инд, Меконг; Брахмапутра и др.

Общая картина по основным международным Соглашениям и другим межгосударственным договоренностям Китая, которые касаются вопросов использования трансграничных вод, отражена в таблице 3.

Таблица 3

Наличие международных договоренностей Китая по трансграничным водам⁵¹

Водный объект	Другие прибрежные страны	Наличие международных договоренностей
Китай – Афганистан		
1. Река Aksu	-	Нет
2. Река Karashukur	-	
3. Река Wakhjir	-	
Китай – Бутан		
1. Река Yarlung Zangbo (Брахмапутра)	Индия	Нет
Китай-Пакистан		
Река Shiquan / Инд	Индия	Нет
Китай-Кыргызстан		
Река Aksu	-	Нет
Китай-Таджикистан		
Реки Памира	-	Нет
Китай-Непал		
Река Ганга	Индия Бангладеш	Нет
Китай-Индия		
1. Река Yarlung Zangbo (Брахмапутра)	Бангладеш	Меморандум о взаимопонимании (МВ) по трансграничным рекам (2013). Меморандум подписан во время визита Премьер-министра Индии в Китай (22-24 окт. 2013). Пекин согласился обеспечивать Дели гидрологическими данными в сезон наводнений

⁵¹ 1. Wouters Patricia, Dr, Huiping Chen, Prof. China's 'Soft-Path' to Transboundary Water Cooperation Examined in the Light of Two UN Global Water Conventions - Exploring the 'Chinese Way' / OECD Economic Surveys: China (Overview Report) (March 2013) // http://www.chinainternationalwaterlaw.org/pdf/others/20131120_004.pdf; 2. Yegor Volovik, Dr. Overview of Regional Transboundary Water Agreements, Institutions and Relevant Legal/Policy Activities in Central Asia / European Union Project «Promoting Integrated Water Resources Management and Fostering Trans-boundary Dialogue in Central Asia» / EU-UNDP Project (2008 - 2012) / February 2011 // <http://centralasia.iwlearn.org/publications/projectdocuments/regional/water-agreements-in-central-asia-2011>; 3. Amit Ranjan, PhD. India-China MoU on Trans-boundary Rivers // <http://www.icwa.in/pdfs/VPindiachinamou.pdf>

Водный объект	Другие прибрежные страны	Наличие международных договоренностей
		<p>МВ между Министерствами по водным ресурсам Китая и Индии по условиям предоставления гидрологической информации в сезон наводнений (2002)</p> <p>МВ по условиям предоставления гидрологической информации в сезон наводнений (2008)</p>
2. Река Shiquan (Инд)	Пакистан	МВ по условиям предоставления гидрологических данных в сезон наводнений (2005)
3. Река Сатледж / Satlej	Непал	МВ по условиям предоставления гидрологической информации в сезон наводнений (2005)
Трансграничные реки между Китаем и Индией в целом	???	Заявление об учреждении на экспертном уровне механизма взаимодействия и сотрудничества в сезон наводнений по обмену гидрологическими данными, совместному управлению в чрезвычайных ситуациях и другим проблемам трансграничных рек (2006)
Китай-Казахстан		
1. Река Иртыш-Обь	Монголия Россия	Соглашение о сотрудничестве по защите окружающей среды (2011)
2. Река Или	-	<p>Соглашение по защите качества вод... (2011)</p> <p>Соглашение о сотрудничестве по совместному строительству ГТС «Дружба» (р. ХОРГОС) по контролю распределения вод (2010)</p> <p>Совместное коммюнике (2007)</p> <p>Соглашение по обмену гидрологической и гидрохимической информацией (данными) ... по главным трансграничным рекам (2006)</p> <p>Соглашение по управлению пограничной инфраструктурой (2006)</p> <p>Соглашение по развитию научно-технического сотрудничества... (2006)</p> <p>Соглашение по экстренному уведомлению о чрезвычайных ситуациях... (2005)</p> <p>Соглашение о сотрудничестве по защите и использованию трансграничных рек (2001); учреждена Совместная Комиссия</p>
Китай-Лаос		
1. Река Lancang / Меконг	Мьянма Таиланд	Совместное заявление Китая, Лаоса, Мьянмы и Таиланда по усилению правового сотрудничества по реке Меконг (2011)

Водный объект	Другие прибрежные страны	Наличие международных договоренностей
	Камбоджа Вьетнам	Соглашение между Китаем, Лаосом, Бирмой (Мьянмой) и Таиландом по коммерческой навигации на реке Меконг (2000) Соглашение по грузовому и пассажирскому транспорту по реке Меконг (1994)
Китай-Монголия		
Река Улюнгур (Ulungur)	- (в ряде источников – Россия)	Соглашение по управлению границами (2010) Соглашение по общим принципам урегулирования пограничных вопросов (1988)
Река Амур	Северная Корея Россия	Соглашение по защите и использованию пограничных вод (1994)
Река Kherlen	-	Соглашение о границе (1962)
Китай-Мьянма		
1. Река Lancang (Меконг) 2. Река Нуцзян / Nujiang / Салуин 3. Река Аюеуеарвады	- - -	Совместное заявление Китая, Лаоса, Мьянмы и Таиланда по усилению правового сотрудничества по реке Меконг (2011) Соглашение между Китаем, Лаосом, Бирмой (Мьянмой) и Таиландом по коммерческой навигации на реке Меконг (2000) Соглашение о сотрудничестве и управлению границей (1997) Соглашение по грузовому и пассажирскому транспорту по реке Меконг (1994)
Китай – Северная Корея		
1. Река Yalujiang 2. Река Tumenjiang 3. Река Амур 4. Озеро Tianchi	- Россия Монголия, Россия -	Соглашения по совместному строительству, управлению и обслуживанию пограничного дорожного моста на реке Yalujiang (2012) Соглашения о морской администрации в водной области Yalujiang (2011) Соглашения по совместному строительству, управлению и обслуживанию пограничного дорожного моста на реке Yalujiang (2010) Протокол о сотрудничестве по навигации и судоходству на пограничных реках (2002) Меморандум о взаимопонимании по принципам управления окружающей средой регионом экономического развития Tumen и Северо-восточной Азии (1995) – трехстороннее, также с Россией

Водный объект	Другие прибрежные страны	Наличие международных договоренностей
		<p>Соглашение об учреждении Консультативной Комиссии для региона экономического развития Тумен и Северо-восточной Азии (1995)</p> <p>Правила навигации на пограничных реках (1982)</p> <p>Соглашение о сотрудничестве по гидрологическим работам на реках Yalujiang и Tumenjiang (1978)</p> <p>Протокол о границах (1964) и Соглашение о границе (1962)</p> <p>Соглашение о сотрудничестве по навигации и грузоперевозкам на пограничных реках (1960)</p>
Китай-Россия		
<p>1. Река Heilongjiang /Амур</p> <p>2. Река Tumenjiang)</p> <p>3. Река Аргунь</p> <p>4. Речной бассейн Иртыш-Обь</p> <p>5. Река Wusuli /Ussuri</p> <p>6. Река Shufeng</p> <p>7. Река Kherlen</p> <p>8. Озеро Xingkai / Ханка</p>	<p>Монголия, Северная Корея</p> <p>Северная Корея</p> <p>-</p> <p>Казахстан Монголия</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Монголия</p> <p>-</p>	<p>Соглашение по разумному использованию и защите трансграничных рек (2008); учреждена Совместная Комиссия</p> <p>Соглашение по системе управления российско-китайской границей (2006)</p> <p>Соглашение о соседских отношениях, дружбе и сотрудничестве (2001)</p> <p>Соглашение о совместном экономическом использовании отдельных островов и окружающих водных областей на пограничных реках (1999)</p> <p>Протокол по грузоперевозкам через российскую часть реки Амур (1998)</p> <p>Соглашение по международному резервату озеро Ханка (1996)</p> <p>Меморандум о взаимопонимании по принципам управления окружающей средой регионом экономического развития Тумен и Северо-восточной Азии (1995)</p> <p>Соглашение об учреждении Консультативной Комиссии для региона экономического развития Тумен и Северо-восточной Азии (1995) – трехстороннее – также с Северной Кореей</p> <p>Соглашение по защите, регулированию и воспроизводству живых водных организмов в пограничных водах рек Амур и Уссури (1994, пересмотрено в 2007): ранее, в 1988, учреждена Совместная Комиссия</p>

Водный объект	Другие прибрежные страны	Наличие международных договоренностей
		<p>Соглашение по организации отгрузки товаров внешней торговли судами Китая и России на реках Амур и Songhua (1992)</p> <p>Соглашение между Китаем и СССР о сотрудничестве по рыболовству (1988); учреждена Совместная Комиссия</p> <p>Соглашение о совместных действиях по исследованиям природных ресурсов Амурского речного бассейна и перспектив развития его производительных сил, потенциальных возможностей при планировании и мониторинге для подготовки Схемы многоцелевой эксплуатации рек Аргунь и Верхний Амур (1956)</p> <p>Соглашение по навигации и строительству на пограничных реках, включая реки Амур, Уссури, Аргунь, Sungacha и озеро Ханка (1951)</p>
Китай-Вьетнам		
1. Река Lancang / Меконг	-	Соглашение об управлении пограничными землями Вьетнама и Китая (2009)
2. Река Юань	-	Временное Соглашение по пограничным делам (1991)
3. Река Beilun / Ka Long	-	
Китай - Комиссия реки Меконг (Таиланд, Камбоджа, Лаос, Вьетнам)		
Река Меконг	<p>Мьянма</p> <p>Таиланд</p> <p>Камбоджа</p> <p>Лаос</p> <p>Вьетнам</p>	<p>Меморандум о взаимопонимании (Соглашение) по условиям предоставления гидрологической информации по реке Lancang/ Меконг в течение сезона наводнений (1997)</p> <p>Меморандум о взаимопонимании (Соглашение) по условиям предоставления гидрологической информации по реке Lancang/ Меконг в течение сезона наводнений (2002, обновлен в 2008)</p>

Несколько отличные (иные) данные по количеству трансграничных водных объектов (ТВО) и соглашений Китая по ним с соседними странами приведены в таблице 4.

Среди других международных соглашений Китая по трансграничным водным объектам, со ссылкой на базу данных FAO (Trans-boundary Freshwater Dispute Database / FAO Legal Office Water Treaties), называются, в частности⁵²:

- Китай-Россия (1905): О навигационных процедурах и строительстве на пограничных реках (включая Амур, Уссури, Аргунь);
- Китай-Россия (1915): Протокол по определению границ на пограничной реке Хоргос (в настоящее время река в Китае и Казахстане – *Ю.Р.*);
- Китай-Россия (1997): Соглашение о принципах совместного экономического использования островов и смежных водных областей трансграничных рек;
- Китай-Монголия: Речь идет о четырех Соглашениях в целом.

В случае упомянутого выше в таблице 3 Соглашения 1994 г. (Китай-Монголия) его предметом названы четыре трансграничных водных объекта – реки Halaha, Bulgan, Kerulen/Herlen, озеро Bor Nor (в таблице 3 – их 3).

Всего, согласно специальным публикациям, Китай имеет около 50 международных договоренностей (Соглашений, Протоколов и др.) с прибрежными государствами по трансграничным (разделяемым) водам.

Возвращаясь к вопросу о количестве трансграничных водных объектов (ТВО) Китая с другими странами (эксперты оценивают их примерно в 40 единиц – см. выше), то их видимо, значительно больше, так как многие ТВО (особенно – трансграничные реки), при подсчете их числа, включаются в более крупные водные системы.

⁵² Sophie le Clue. Analyses & Reviews / Water Treaties - A Question of Rights / China Water Risk / April 12, 2012 // <http://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/water-treaties-a-question-of-rights/>

Таблица 4

Соглашения по трансграничным водам Китая⁵³

Прибрежное (с Китаем) государство по трансграничным водам или Комиссия	Число трансграничных водных объектов	Количество Соглашений
Россия	8	13
Северная Корея	4	11
Казахстан	2	9
Монголия	3	4
Мьянма (Бирма)	3	4
Лаос	2	3
Вьетнам	3	2
Индия	2	(2 + 1)
Комиссия реки Меконг (Таиланд, Камбоджа, Лаос, Вьетнам)	1	1
Афганистан	3	Нет
Бутан	2	Нет
Непал	1	Нет
Кыргызстан	1	Нет
Пакистан	1	Нет
Таджикистан	?	Нет

Так, только для Казахстана в таблице 3 названы всего 2 речные системы (Иртыш-Обь, Или), в то же время, количество трансграничных рек между Казахстаном и Китаем называется от «более 20» до «около 30» и «более 30»⁵⁴.

Установленное казахской и китайской Сторонами в процессе сверки (83) списков трансграничных рек их согласованное (точное) число⁵⁵:

⁵³ Lu Zhian China's Trans-boundary Water Agreements / Fudan University School of Law, Shanghai // http://www.uef.fi/documents/1508025/1949373/LU_China's+Transboundary+Water+Agreements.pdf/cc6ca1dd-dff5-4e41-9701-76931c42d573

⁵⁴ Так, см.: 1. Изимов Р.Ю. Китайско-казахстанские водные отношения / 21-06-2013 // http://cc-sauran.kz/rubriki/politika/39-rivers_rk_knr.html; 2. Сидорова Л. Государства Центральной Азии: проблемы совместного использования трансграничных водных ресурсов / Статья по специальности «Политика и политические науки» / Журнал «Центральная Азия и Кавказ», Выпуск № 1 (55) / 2008 // <http://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstva-tsentralnoy-azii-problemy-sovmestnogo-ispolzovaniya-transgranichnyh-vodnyh-resursoy>; 3. Лузянин Сергей. Экологические проблемы трансграничных рек КНР // <http://arguncrisis.ru/documents/dokumenty-2011/neo-luzyanin/>

⁵⁵ Қайырбаева Ж. Қ. Проблема трансграничных рек между Казахстаном и Китаем / Вестник Казахского национального Университета (КазНУ), 2012, № 2 // <http://articlekz.com/node/2839>

- Стороны (Китай, Казахстан) определили 24 трансграничных реки (6 из них относятся к бассейну реки Иртыш, 7 – бассейну реки Или, 3 – бассейну реки Эмель и 8 – малым рекам горной системы Барлык).

По данным Комитета по водным ресурсам (КВР) Министерства охраны окружающей среды (МООС) Республики Казахстан (РК), трансграничные реки между РК и КНР⁵⁶:

- Бассейн реки Иртыш – 6 трансграничных рек (собственно Иртыш, а также реки Кара-Баба, Ак-Баба, Белозек, Алкабек, Улкен Уласты);
- Бассейн реки Иле (Или) – 7 (собственно река Иле, а также реки Текес, Хорос, Хасан, Сумбе, Нарынкол, Кунгей);
- Бассейн реки Эмель – 3 (реки Эмель, Акшоки, Каракитат);
- Бассейн хребта Барлык-Тау – 8 (Шагантогай, Кайынды, Тасты, Дулат, Ашылы, Шуршут, Текели, Теректи)

Согласно тому же источнику (КВР МООС РК):

- В бассейне реки Иртыш формируется в среднем 33.6 км³/год водных ресурсов, из них на территории РК – 23.8 км³ (70.8 %), в КНР – 9.8 км³ (29.2 %);
- В бассейне реки Иле (Или) – 17.7 км³/год, из них в РК – 6.1 км³ (34.5 %), КНР (без стока реки Текес и половины стока р. Хоргос) – 11.6 км³ (65.5 %).

Ряд из упомянутых в таблице 3 трансграничных водных объектов входят в водные системы (в таблице их – 25), внутри которых также имеются трансграничные реки.

Это, в частности⁵⁷:

- 1) Река Тарим / Даян (длина – 2030-2090 км). Среднегодовалый сток реки Тарим, образующейся слиянием рек Аксу и Яркенд, при выходе из гор оценивается в 29 км³, в низовьях реки – в пределах 4-6 км³, по другим данным – 4-8 км³, площадь водосбора – 951 500 км² (включая водосборные бассейны озер Лобнор и Карабуранколь);

⁵⁶ Кеншимов А.К. Межгосударственные водные отношения между РК и Китайской Народной Республикой / Астана, 21.06.2013, КВР МООС РК Исполнительная дирекция МФСА в Казахстане / http://www.unec.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/wat/NPD_meetings/Kazakhstan/presentations/KZ_1SC_Kenshimov_RU.pdf

⁵⁷ 1. Тарим // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Тарим>; 2. Тарим // <http://slovari.yandex.ru/~книги/БСЭ/Тарим/>; 3. Река Тарим / Словари и энциклопедии на Академике <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/220273>; 4. Таушкандарья // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Таушкандарья>; 5. Ghaghara // <http://en.wikipedia.org/wiki/Ghaghara>; 6. Кырчинбулак // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Кырчинбулак>; 7. Сарыджаз // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Сарыджаз_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Сарыджаз_(река)); 8. Река Сатледж // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Сатледж>; 9. Сунгача <http://ru.wikipedia.org/wiki/Сунгача>; 10. Сунгари / Словари и энциклопедии на Академике // http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/4669/Сунгари; 11. Хоргос (река) // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Хоргос_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Хоргос_(река)); 12. Gandaki River // http://en.wikipedia.org/wiki/Gandaki_River; 13. Kosi River // http://en.wikipedia.org/wiki/Kosi_River

- 2) Собственно река Аксу (в верховьях – Сарыджаз, в среднем течении – Кумарык), входит в трансграничную водную систему реки Тарим, является главным притоком Тарима. Длина реки Аксу – 282 км, 12 900 км², среднегодовой расход воды – 208 м³/сек, сток – 6.56 км³. Аксу дает 70-80 % стока реки Тарим, протекает по территориям Кыргызстана и КНР;
- 3) Река Таушкандарья образуется слиянием рек Аксай и Мюдюрюм, входит в водную систему Аксу, протекает по территориям Кыргызстана и КНР;
- 4) Бассейн реки Кырчинбулак включает спорную территорию между КНР, Пакистаном и Индией, часть реки, согласно договору между Китаем и Пакистаном, является государственной границей между ними;
- 5) В водной системе реки Инд река Сатледж (длина – 1536 км, водосборный бассейн – 395 000 км², среднемноголетний сток – 15.8 км³) протекает по территориям Китая, Пакистана и Индии.

В системе реки Ганга из 9 крупных ее притоков 3 притока берут начало в Китае (Тибетское нагорье), далее они протекают по территориям Индии и Непала:

- 6) Река Gandaki (длина 630 км, водосборный бассейн – 46 300 км², среднемноголетний годовой сток – 148 км³);
- 7) Река Kosi / Koshi (длина 720 км, бассейн – 61 000 км², среднегодовой сток – 220 км³ (6 981 м³/сек), по другим данным – только 68.3 км³ (2166 м³/сек));
- 8) Река Ghaghara (1 080 км, бассейн – 128 000 км², сток – 94.2 км³).

В системе реки Амур (Китай-Россия):

- 9) Река Сунгача (длина - 180-210 км, бассейн – 25.6 тыс. км², из них в России – около 21 тыс. км²), пограничная река между Китаем и Россией, приток Уссури;

В системе реки Или (Казахстан-Китай):

- 10) Река Хоргос (длина 180 км, в том числе около 160 км – граница между Казахстаном и Китаем) – правый приток реки Или; и др.

Общая картина по межгосударственному водопользованию по некоторым трансграничным рекам и водным бассейнам между Китаем и другими прибрежными государствами, с которыми Китай имеет разделяемые водные ресурсы, дается ниже.

Охватить все вопросы трансграничного водопользования Китая в рамках настоящего обзора не представляется возможным. Поэтому основной акцент делается на основных проблемах, которые имеются у прибрежных государств по бассейну того или иного трансграничного водного объекта во взаимоотношениях с Китаем, предлагаемых экспертами путей решения проблемы, на позициях Сторон по данному вопросу.

4.1. Река Брахмапутра (Китай, Индия, Бангладеш)⁵⁸

Планы развития вод в целом, в частности, намерения Китая строить дамбы в верховьях реки Брахмапутра вызывают беспокойство Индии и оспариваются ею, так как они могут изменить режим стока ниже по течению.

Договоренности с Индией имеются по отдельным аспектам водных отношений, так, – по обмену информацией, как правило, это гидрологические данные.

В частности, на V Саммите БРИКС (BRICS – Brazil, Russia, India, China and South Africa) на высшем уровне в Южной Африке (Дурбан, 26-27 марта 2013 г.), Индия выразила беспокойство планами Пекина строить 3 крупные плотины на реке. Стороны БРИКС пришли к согласию, что река должна управляться совместно, а Китай заверил, что строительство плотин не повлечет негативных последствий для Индии.

На напряженность водных отношений между Китаем и Индией влияют также наличие пограничных проблем между странами, в частности, в Гималайском регионе. Так, демаркация почти 4000 км границы между Китаем и Индией еще не произведена.

На реке Брахмапутра Китай планирует построить 28 плотин, 2 из которых могут иметь серьезные последствия для Индии. Так, одна из них, строящаяся с 2009 г. ГЭС Zangmu на реке Брахмапутра (Восточный Тибет) будет иметь проектную мощность 0.51 ГВт (для сравнения – мощность самой крупной в Китае ГЭС «Три ущелья» - 22.5 ГВт), высота плотины ГЭС – 116 м (строительство планируется завершить в 2015 г.)⁵⁹

Наряду со строительством ряда ГЭС на китайской территории, наиболее спорным называется проект канала «Shoutan» (Great Western Extraction), который позволит транспортировать ежегодно около 206 км³ воды из Брахмапутры (около 33 % стока в реку Хуанхэ) для покрытия водного дефицита в северо-западной части Китая.

Позиция Индии заключается, в частности, в том, что она, как страна срединной части ряда крупнейших трансграничных рек (так, Инда, Брахмапутры), верховья которых находятся в Китае, зависима от Китая относительно режим стока в низовья рек. Соответственно, Индия может сотрудничать со странами низовий этих рек (так, с Бангладеш) при наличии ее договоренности с Китаем.

⁵⁸ 1. Isabel Hilton. Diverting the Brahmaputra - Much Ado About Nothing? / Expert Views / Published in September 2011 / February 9, 2012 / <http://chinawaterrisk.org/opinions/diverting-the-brahmaputra-much-ado-about-nothing/>; 2. Varghese K George. PM wants India-China body on Brahmaputra dam / Hindustan Times (Durban, March 28, 2013) // <http://www.hindustantimes.com/world-news/pm-wants-india-china-body-on-brahmaputra-dams/article1-1033494.aspx>; 3. Uttam K. Sinha. Water Hegemony: Examining China's Hydro-behavior / Draft Paper // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=50&ved=0CH4QFjAJOCg&url=http%3A%2F%2Fwww.prio.org%2FGlobal%2Fupload%2FCSCW%2FNORIND.doc&ei=GI6EU8-iHMbe4QSe0IH4BA&usq=AFQjCNHDjBtVLgtdM3aTCIjKmE5ijAFkJA&cad=rjt>

⁵⁹ 1. Amit Ranjan, PhD. India-China MoU on Trans-boundary Rivers // <http://www.icwa.in/pdfs/VPindiachinamou.pdf>; 2. Кто затмит «Три Ущелья», или покорение Брахмапутры / 11.10.2012 // <http://blog.rushydro.ru/?p=7264>; 3. Zangmu Dam // http://en.wikipedia.org/wiki/Zangmu_Dam

По данным индийского эксперта, река Брахмапутра (2 906 км) протекает 1625 км в Китае (Тибет), 918 км – в Индии, и 363 км – в Бангладеш (низовья).

Индия зависима по реке Брахмапутра от Китая, как и Бангладеш – от Индии⁶⁰.

В этом контексте, имеется критика позиции Индии как непоследовательная в отношении строительства крупных плотин на реке Брахмапутра.

Так, возражая планам Китая по строительству плотин в верховьях реки, Индия считает возможным строительство крупных плотин на своей части реки.

Например, плотина Верхний Сианг I / Siang Upper I (высота плотины – 175 м, мощность ГЭС – 6 ГВт) на одноименной реке может оказать негативное воздействие на режим стока реки в низовьях Брахмапутры, что неприемлемо для Бангладеш.

Кроме того, Индия предусматривает строительство ряда других крупных плотин на основных притоках Брахмапутры, в числе которых плотины Siang Upper II (высота плотины – 140 м, мощность ГЭС – 3.75 ГВт); Siang Lower (высота – 86 м, 2.7 ГВт); Subansiri (2.0 ГВт); Dobang (3.0 ГВт); и ряд других.

Преимущества Китая, по сравнению с Индией, выражаются не только в том, что он контролирует верховья реки, но и таким обстоятельством, что на его территории общий объем аккумуляции воды на душу населения в водохранилищах 12-13 раз превышает таковой в Индии (примерно 2500 против 200 м³).

Ряд экспертов, в основном – индийских, усматривают в политике Китая относительно совместного использования водных ресурсов трансграничных рек (так, Брахмапутры, Меконга) «водное высокомерие», «водную агрессию», «водный эгоизм»⁶¹.

Между Китаем и Индией имеется ряд договоренностей относительно трансграничных рек между ними, в первую очередь это касается обмена гидрологической информацией (так, Меморандумы о взаимопонимании по рекам Брахмапутре /Yaluzangbu 2002, 2008, 2013 гг., Сатледж/ Sutlej / Langquin Zangbu 2005 и 2010 гг. и др.)⁶².

Одна последних договоренностей по трансграничным рекам между Индией и Китаем достигнута в 30 июня 2014 г., касается она также обмена соответствующими данными.

⁶⁰ 1. Jiten Yumnan. Trans-boundary waters tussle and Tipaimukh dam // <http://www.w4pn.org/index.php/latest-global-water-issues/26-india/62-transboundary-water-conflicts-and-tipaimukh-dam.html>; 2. Русгидро спроектирует ГЭС на Брахмапутре / 24.03.2014 // <http://blog.rushydro.ru/?p=9428>

⁶¹ Uttam K. Sinha. Water Hegemony: Examining China's Hydro-behavior / Draft Paper // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=50&ved=0CH4QFjAJOCg&url=http%3A%2F%2Fwww.prio.org%2Fglobal%2Fupload%2FCSCW%2FNORIND.doc&ei=G16EU8-iHMbe4QSe0IH4BA&usg=AFQjCNHDjBtVLgtdM3aTCIjKmE5ijAFkJA&cad=rjt>

⁶² India - China Co-Operation // <http://wrmin.nic.in/forms/list.aspx?lid=349&Id=4>

4.2. Река Меконг (Китай, Мьянма, Таиланд, Камбоджа, Лаос, Вьетнам)

Верховья бассейна реки Меконг (более 20 % водосборной площади) контролируют Мьянма и Китай, последний планирует строительство и строит ГЭС на своей территории, что вызывает беспокойство у стран, расположенных ниже по течению

Китай забирает 26 % речного стока на своей территории, планы развития включают возведение 15 плотин, водозабор из реки для переброски по маршруту «Юг-Север», что, по мнению экспертов, осложнит водную ситуацию в странах низовий.

Страны низовий Меконга – Вьетнам, Камбоджа, Лаос и Таиланд при поддержке ООН с 1957 г. осуществляют сотрудничество в рамках Комиссии по реке Меконг (КРМ), которое продолжалось на уровне технических обменов и в годы войны во Вьетнаме.

В результате названными 4 странами в 1995 г. было подписано Соглашение о сотрудничестве по устойчивому развитию бассейна реки Меконг⁶³.

Китай и Мьянма участвуют, как партнеры, в диалогах КРМ. Имеется договоренность Китая с КРМ в части обмена гидрологическими данными.

В частности, Соглашение 2002 г., предусматривает обеспечение Китаем Секретариата КРМ ежедневными уровнями и расходами по двум китайским гидрологическим постам в течение сезона наводнений (15 июня -15 октября), что улучшает качество их прогноза и играет значительную роль в сокращении потерь от них в странах низовий.

Другим фактором, отрицательно влияющим на деятельность КРМ, является отсутствие согласия Китая участвовать непосредственно в ее работе.

4.3. Река Хонгха (Китай, Вьетнам)⁶⁴

Река Хонгха (длина реки – 1183 км (по другим данным -1149-1200 км), водосборный бассейн – около 158 тыс. км² (143 700 км²)) берет начало в Китае, часть реки является государственной границей между Китаем и Вьетнамом.

Среднегодовое количество стока реки оценивается в 83.3/120 км³/год (в том числе 28.4 км³ образуется во Вьетнаме). Максимальный расход воды в устье доходит

⁶³ Соглашение о сотрудничестве по длительному развитию бассейна реки Меконг, 1995 (Стороны – Таиланд, Камбоджа, Лаос, Вьетнам)

⁶⁴ 1. Хонгха // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Хонгха>; 2. Red River, river, China and Vietnam / Muranov A.P. / БСЭ, 3-е издание (1970-1979) // <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Hong+Ha>; 3. Red River (Asia) // [http://en.wikipedia.org/wiki/Red_River_\(Asia\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Red_River_(Asia)); 4. Black River (Asia) // http://en.wikipedia.org/wiki/Đà_River; 5. Lo River // http://en.wikipedia.org/wiki/L?_River; 6. Son La Dam // <http://www.internationalrivers.org/campaigns/son-la-dam>; 7. Red River, river, China and Vietnam // <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Hong+Ha>

до 35 тыс. м³/с, минимальный – 700 м³/сек. Река известна под разными названиями - Красная река, «Hong He», «Song Hong», Thao, Юаньцзян и др.

Главные притоки реки Хонгха – река Lo (Song Lo) и Черная Река (Song Da).

Река Song Lo (длина – 470 км, бассейн – 39 000 км²), одна из главных рек Вьетнама, верховья речного бассейна находятся в Китае.

Река Song Da (длина – 910/954 км, в том числе в Китае 427 км, во Вьетнаме – 527 км) имеет значительный гидроэнергетический потенциал. На реке, в китайской части, построено 7 крупных плотин, суммарная мощность которых оценивается в 1.3 ГВт.

Во вьетнамской части реки Song DA имеется 3 ГЭС с плотинами, из которых строительство ГЭС/плотины Sonla (Sonla HEP/Dam) завершено в период 2010-2012 г. (из шести турбин первая турбина была запущена 17.12 2010 г., шестая – 20.12.2012 г.), при этом, по плану, завершение строительства - 2015 г.

Высота плотины Sonla – 138 м, длина – 1 000 м, ширина – 90 м, плотина образует водохранилище площадью 440 км², объемом воды – 3.1 км³. ГЭС SONLA запроектирована российским Гидропроектом, является крупнейшим в Юго-восточной Азии, мощность ГЭС – 2.4 ГВт, стоимость строительства – около 2 млрд. US \$ (по другим данным - 3.2 млрд. US \$).

Проект плотины Sonla – самый крупномасштабный и наиболее сложный проект, когда-либо реализованный во Вьетнаме. Основные назначения плотины Sonla: производство гидроэлектроэнергии, вода для ирригации и защита от наводнений.

Острых трансграничных водных проблем между Китаем и Вьетнамом, по сравнению с проблемами по рекам Меконг, Инд, Брахмапутра, Иртыш и др. практически нет, в том числе и по строительству плотин, - как на китайской, так и вьетнамской территории.

Основные вопросы трансграничного водного сотрудничества между Китаем и Вьетнамом относятся к вопросам навигации и защиты от наводнений.

4.4. Река Иртыш (Китай, Казахстан, Россия)⁶⁵

Река Иртыш (длина – 4248 (4235) км, бассейн – 1 643 000 км², среднегодовой сток (устье) – 94.6 км³) является главным притоком реки Обь, самая длинная река – приток в мире, по длине превышает саму Обь.

Река Иртыш протекает по территории Китая (525 км), Казахстана (1700 км) и России (2010 км), впадает в проточное озеро Зайсан. (По другим данным, Иртыш протекает по территории Китая около 600 км, Казахстана – 1835 км, России – 2010 км, среднегодовой сток оценивается в 33.5 км³)⁶⁶.

Имеются данные о протяженности реки на территории Китая в 672 км, что не меняет общей картины – верховья реки Иртыш (река Черный Иртыш) контролируются Китаем.

По реке Иртыш наиболее острыми являются, прежде всего, трансграничные водные проблемы между Китаем (верховья) и Казахстаном (срединная часть).

По мнению ряда экспертов, Китай, в отношении трансграничного водопользования по реке Иртыш, пользуется потенциалом водного гегемона.

Приведенные ниже данные свидетельствуют об остроте, сложности и комплексности проблем трансграничного водопользования по реке Иртыш.

Так, часть вод Иртыша забираются в канал Иртыш – Караганда, ныне – канал имени К. Сатпаева (длина – 459 км), для водоснабжения Центрального Казахстана, сооружения канала включают, в частности, 14 водохранилищ.

⁶⁵ 1. Arthur Dunn. EU Central Asia Strategy: The Irtysh River in Hydropolitics of Russia, Kazakhstan and China / 27.02.2013 // <http://www.eurodialogue.eu/eu-central-asia/The-Irtysh-River-in-Hydropolitics-of-Russia-Kazakhstan-and-China%20>; 2. Likhacheva Anastasia: China, Russia and Politics of Water: Hydro-Hegemony in the 21st Century / Davis center for Russian and Eurasian studies, PhD student, Higher School of Economics, Moscow // http://www.hks.harvard.edu/var/ezp_site/storage/fckeditor/file/pdfs/centers-programs/centers/carrp/programs/RightToWater/ChinaRussiaAndPoliticsOfWater.pdf; 3. Изимов Р.Ю. Проблемы трансграничных рек в контексте казахстанско-китайских отношений / 21-06-2013 // http://cssauran.kz/rubriki/politika/39-rivers_rk_knr.html; 4. Иртыш // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Иртыш>; 5. Канал Иртыш - Караганда // http://ru.wikipedia.org/wiki/Канал_Иртыш_-_Караганда; 6. Пилипьюк Оксана. Гибель реки Иртыш - неотвратима. Китай достраивает канал и повернет его вспять. Как это будет - казахстанская версия / 18.02.2002 // <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1014014760>; 7. Ишим (река) // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Ишим_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Ишим_(река)); 8. Улюнгур // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Улюнгур>; 9. Кузменкин В. Что происходит с Иртышом? Китайский фактор // <http://sibirni.ru/ekonomika/chto-proishodit-s-irtyshom-kitayskiy-faktor-06-12-2013.htm>; 10. Irtysh-Karamay-Ürumqy Canal // http://en.wikipedia.org/wiki/Irtysh-Karamay-Ürumqy_Canal; 11. Богданова М.: Прощай, Балхаш? ... / 11.02.2013 / 8.01.2013 – www.camonitor.com // <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=136055380>; 12. Россия и Китай: как вместе сбересть трансграничные реки? // <http://parkirus.ru/turistu/1786-rossiya-i-kitaj-kak-vmeste-sberech-transgranichnye>

⁶⁶ Демидов В., проф. «Гидрополитика и водопользование в бассейне Иртыша: проблемы и угрозы» // <http://sibirni.ru/ekonomika/chto-proishodit-s-irtyshom-kitayskiy-faktor-06-12-2013.html>

В 2002 г. от канала построен водовод в маловодную реку Ишим (длина реки – 2450 км, бассейн – 177 000 км², среднегодовой сток (в 215 км от устья) – 1.78 км³) – левый и самый длинный приток реки Иртыша, а также – в Вячеславское водохранилище (на р. Ишим) для водоснабжения столицы Казахстана – Астаны.

Воды Иртыша являются источником питьевой воды для более 4 млн. населения в Казахстане, используются в промышленных и аграрных целях.

Устойчивое водопользование в бассейне реки Иртыш на казахстанской территории и реализация названных выше и других перспективных планов развития связаны с наличием достаточного стока в реке Иртыш.

В то же время, в бассейне Черного Иртыша в Китае (верхнее течение реки Иртыш, от истока до впадения в озеро Зайсан) водозабор увеличивается.

Река Черный Иртыш формирует третью часть среднегодового стока Иртыша.

Согласно данным Федерального Агентства водных ресурсов России, в начале 1990-х гг. Китай ежегодно забирал из Черного Иртыша около 1-1.5 км³ (несколько позже – более 2 км³ в год), водозабор Казахстана из Иртыша оценивался в 3.8 км³, России – 0.43 км³ (как отмечает один из экспертов «до России доходило» 0.43 км³ стока).

С конца 1990-х гг. Китай начал реализацию масштабного проекта по развитию своих западных регионов, прежде всего, Синьцзян - Уйгурского автономного района (СУАР). В частности, Китай разработал так называемый «проект 635», в соответствии с которым на реке Черный Иртыш были развернуты широкомасштабные строительные работы. Китайская стратегия «Большого освоения запада» включает планы по интенсификации использования водных ресурсов в СУАР.

Одной из главных целей проекта было строительство водоотводного канала «Иртыш-Карамай» от реки Черный Иртыш. Канал был сдан в эксплуатацию в августе 2000 г.

«Проект 635» предполагает также возведение на Черном Иртыше дамб и ряда ГЭС.

Китай продолжает наращивать потенциал аккумуляирования вод Черного Иртыша на своей территории для дальнейшего использования в различных целях.

Так, в 2009 г. в Карамее началось строительство крупного нефтехранилища, который потребует дополнительных вод, а также сооружение водохранилища в районе г. Алтай для отвода одного из крупных притоков Иртыша – реки Кыран.

Воды Черного Иртыша поступают в центр нефтегазовой промышленности СУАР – город Карамай по каналу «Чёрный Иртыш - Карамай» длиной более 300 км и шириной 22 метра. Часть стока Чёрного Иртыша отводится в озеро Улюнгур, вследствие чего площадь озера увеличилась почти на 200 км² (с 827 до 1025 км²).

Планируемый Китаем водозабор каналом Иртыш-Урумчи для снабжения маловодного Таримского бассейна, в котором к 2012 г. водами канала орошалось 600 тыс. га, потенциал орошения в бассейне оценивается в 2 млн. га.

В бассейне реки Черный Иртыш формируется в среднем около 9 км³.

Учитывая пропускную способность канала «Иртыш - Карамай», многими экспертами потенциальный ежегодный водозабор Китая в недалекой перспективе оценивается в 4.0-5.0 км³ (около 50% от общего стока реки).

Имеются оценки, со ссылкой на стратегию развития СУАР, что Китай будет использовать не менее 8 км³ (90 %) суммарного стока реки Черный Иртыш в 9 км³.

В то же время, казахстанские эксперты прогнозируют, что если Китай будет забирать ежегодно хотя бы 30 % от среднемноголетнего стока реки Черный Иртыш, то это приведет к экологической катастрофе на территории Казахстана и России.

В то же время, имеются оценки, что водозабор Китая по каналу «Черный Иртыш – Карамай» на современный период уже достиг 5 км³/год.

По данным казахстанских и российских экспертов, увеличение водозабора Китая из Черного Иртыша при полном завершении «Проекта 635» (к 2020 г., как минимум – изъятие Китаем 50 % стока), повлечет за собой негативные последствия, в частности:

- Нарушение естественного водного баланса озер Балхаш и Зайсан;
- Ухудшение эпидемиологической и экологической обстановки в этих регионах;
- Увеличение естественной концентрации в воде вредных веществ, что сделает ее практически непригодной для хозяйственного и бытового потребления;
- Падение добычи рыбы и в целом – ухудшение биологического разнообразия;
- Деградация пойменных лугов долины реки Иртыш, резкое снижение уровня Бухтарминского водохранилища и его отделение от озера Зайсан;
- Снижение выработки электроэнергии каскадом ГЭС в казахской части Иртыша – до 25% к 2030 г., и до 40% – к 2050 г. (имеются оценки и в 50 % снижения);
- Возможное прекращение судоходства на Иртыше к 2020 г.; и др.

4.5. Река Или (Китай, Казахстан)⁶⁷

Река Или (длина – 1439 км, бассейн – 140 000 км², среднегодовой сток – 15.1 км³) - крупнейшая река Алматинской области, на Китай приходится 624 км реки в верхней ее части, на Казахстан – остальные 815 км, впадает в озеро Балхаш.

На реке Или Китай планирует строительство более 30 плотин, около десяти крупных водохранилищ и иных ГТС, в настоящее время Китай строит канал от реки Или для переброски ее вод в маловодный бассейн Тарима.

Ежегодный водозабор Китая из реки Или оценивается до 3.5 км³/год (по другим данным – 0.5-1.0 до 2-4 км³/год), по прогнозам, он может возрасти до 5 км³.

По оценкам казахстанских экспертов, реализация китайских проектов на реке Или приведет к уменьшению речного стока в Казахстане на 40% к 2050 г.

Увеличение водозабора китайской Стороной, а также загрязнение речных вод, могут иметь последствия, учитывая естественный водный дефицит в реке, резкое обмеление озера Балхаш, так как река Или дает около 75-80% притока воды в озеро.

По мнению ряда экспертов, обмеление и засоление Балхаша может привести к последствиям, подобным трагедии Арала, поскольку Балхаш играет ключевую роль в климатическом балансе юго-восточной и центральной частей Казахстана.

⁶⁷ 1. Или (река) // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Или_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Или_(река)); 2. Изимов Р.Ю. Проблемы трансграничных рек в контексте казахстанско-китайских отношений / 21-06-2013 // http://cc-sauran.kz/rubriki/politika/39-rivers_rk_knr.html; 3. Қайырбаева Ж. Қ. Проблема трансграничных рек между Казахстаном и Китаем / Название журнала: Вестник КазНУ, 2012, № 2 // <http://articlekz.com/node/2839>; 4. Или-Балхашский регион: Водные и экологические проблемы // http://www.unesco.kz/water/bal_ch_6_r.htm

4.7. Река Амур (Россия, Китай, Монголия)⁶⁸

Река Амур образуется слиянием рек Шилка и Аргунь, (длина 2824 км от места слияния этих рек до устья Амура (Амурский лиман), бассейн – 3.2 млн. км², в том числе в Китае – 902.300 кв. км (43 %), России - 2 100 563 (48 %), Монголии - 195 263 (9 %)).

По другим данным, общая длина реки – 4 500 км (длина речной системы Онон – Шилка – Амур – 4279 км, от истока Хайлар/Аргуни до устья Амура – 4049 км, от истока реки Керулен, через Аргунь и до устья Амура — 5052 км).

По особенностям речной долины и гидрологическим параметрам собственно Амур делится на три участка: верхний Амур (до устья реки Зея – 883 км), средний Амур (от устья реки Зея до устья реки Уссури – 975 км), и нижний Амур (966 км).

Водозабор Китая из системы реки Амур динамично растет.

Так, по данным российских экспертов, если в 2003 г. Китай забирал 35.5 км³ воды (в том числе на аграрные нужды – 69 %, коммунальные – 10 %, промышленные – 21 %), то в 2030 г. (прогноз), он будет забирать – 53.5 % (74 % / 9 % / 17 %).

В то же время, водозабор российской Стороны на все нужды в 2010 г. оценивался в 1.18 км³ (в том числе, - на аграрные нужды – 21.6 %, коммунальные – 26.8, промышленные – 46.3 %, нужды остальных секторов – 5.3 %).

⁶⁸ 1. Likhacheva Anastasia: China, Russia and Politics of Water: Hydro-Hegemony in the 21st Century / Davis center for Russian and Eurasian studies, PhD student, Higher School of Economics, Moscow // http://www.hks.harvard.edu/var/ezp_site/storage/fckeditor/file/pdfs/centers-programs/centers/carr/programs/RightToWater/ChinaRussiaAndPoliticsOfWater.pdf; 2. Амур // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Амур>; 3. Проект переброски вод реки Хайлар в озеро Даоай в трансграничной Даурии // <http://www.transparentworld.ru/ru/environment/monitoring/monitoring-hydro/hailar/>; 4. Шаликовский А.В., Соколов А.В. Трансграничные риски в бассейне верхнего Амура / Восточный филиал ФГУП РосНИИВХ, Чита, Россия // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=33&ved=0CDEQFjACOB4&url=http%3A%2F%2Fwww.wrm.ru%2Ffiles...>; 5. Трансграничные водные объекты РФ и КНР: водохозяйственные проекты в бассейне реки Аргунь / Аналитический обзор // <http://iaszk.chita.ru/?folder=aspect&id=%D2%F0%E0%ED%F1%E3%F0%E0%ED%E8%F7%ED%FB%E5%20%E2%EE%E4%ED%FB%E5%20%EE%E1%FA%E5%EA%F2%FB>; 6. Россия и Китай: как вместе сберечь трансграничные реки? // <http://parkirus.ru/turistu/1786-rossiya-i-kitaj-kak-vmeste-sberech-transgranichnye>; 7. Об итогах совместного российско-китайского мониторинга трансграничных вод в 2010 году // http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&ved=0CDcQFjADOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.amurbvu.ru%2Ffiles%2F_.doc&ei=5y6EU56AKezY4QTDm4DoDQ&usg=AFQjCNE7H8Y75W40cUiq34glcnz27EF8ww&cad=rjt; 8. Лузянин Сергей (доктор ист. наук, проф.). Экологические проблемы трансграничных рек КНР / Институт Дальнего Востока РАН / Центр стратегических проблем Северо-Восточной Азии и ШОС/ Интернет - журнал «Новое Восточное Обозрение» // <http://arguncrisis.ru/documents/dokumenty-2011/neo-luzyanin/>; 9. Кочнева Н.С., Харченко Н.А. / Межрегиональное и международное сотрудничество Забайкальского края в контексте комплексного управления трансграничными речными бассейнами // http://ecodelo.org/18091-mezhregionalnoe_i_mezhdunarodnoe_sotrudnichestvo_zabaikalskogo_kraja_v_kontekste_kompleksnogo_

Российскую Сторону беспокоит, в частности, китайский проект переброски части стока реки Хайлар (верховье р. Аргуни) в озеро Далай, что уменьшит сток реки Амур.

По мнению российских экспертов (РосНИИВХ, 2007) последствия данного проекта многоплановы и ведут к дальнейшему обострению существующих проблем (дефицит водных ресурсов, ухудшение качества вод, взаимные территориальные претензии в результате русловых процессов, сокращение рыбных запасов и др.), и могут повлечь экологический кризис в бассейне р. Аргунь.

Китайский проект переброски стока, как и аналогичный проект в монгольской части бассейна (переброска стока рек Керулен, Онон и др.) окажет негативное влияние на экосистему международного заповедника «Даурия» (Россия, Монголия и Китай).

По мнению российских экспертов, российско-китайские приграничные территории, прилегающие к трансграничным рекам, остаются проблемными с экологической точки зрения. В частности, совместный российско-китайский мониторинг качества воды трансграничных водных объектов: рек Аргунь, Амур, Уссури, Раздольной и озера Ханка в 2010 г. показал, что наиболее загрязненным трансграничным российско-китайским водным объектом является река Аргунь. Качество вод Аргуни характеризовалось 4-м («грязные») и 5-м («экстремально грязные») классами.

В целом на протяжении последних лет качество вод перечисленных трансграничных водных объектов в основном остается стабильно грязным.

Экологические проблемы между Китаем и Россией, связанные с трансграничным водопользованием, касаются не только непосредственно реки Амур, но и рек Сунгари, Туманган (река Туманная), Иртыш, озера Ханка и др.

Информация (по перечисленным выше трансграничным водным объектам):

- Река Туманная / Туманган / Тумыньцзян (длина – 549 км (по др. данным – 516 км), бассейн – 41 200 км² (33.168 км²)) – пограничная река между Китаем и Северной Кореей (большая часть), в низовьях – между Северной Кореей и Россией (17 км). В Китае - 2/3, в Северной Корее – 1/3 бассейна реки⁶⁹;
- Река Раздольная / Суйфун (длина – 245 км, от истока – 414 км, бассейн – 16 830 км²) берет начало в Китае, образуется слиянием китайских рек Сяосуйфыньхэ (169 км) и Дасуйфырхэ (148 км). Имеет ряд притоков на российской стороне Гранитная (99 км), Крестьянка (46 км), Славянка (67 км) и др. Река протекает по территории России на протяжении 191 км, по территории Китая – 223 км, из общей водосборной площади реки (16 830 км²) на Россию (Приморский край) приходится 6820 км² (40.5%)⁷⁰;

⁶⁹ 1. Туманная // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Туманная>; 2. Экология в районе развития Проекта «Туманган» // <http://tumangan.ru/ecology.html>

⁷⁰ 1. Раздольная (река) // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Раздольная_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Раздольная_(река)); 2. Река Раздольная (СУЙФУН) (Приморский край) // http://hasan.su/guide/vladivostok/reki/reka_razdolnaya_sujfun/

- Река Аргунь / Хайлар (длина – 1620 км, водосборный бассейн – 164 тыс. км², среднегодовой сток 5.9 км³), правая составляющая реки Амур, на протяжении 311 км протекает по территории Китая, далее является пограничной рекой между Россией и Китаем⁷¹.

По другим данным, Аргунь протекает по территории Китая на протяжении 669 км (при длине 1620-1683 км), в том числе пограничная река – 951 км⁷².

- Река Уссури (длина – 897 км, водосборный бассейн – 193 тыс. км², среднегодовой сток – 36.3 км³), правый приток реки Амур, на большем своём протяжении является естественной границей между Россией (Приморский и Хабаровский края) и Китаем⁷³;
- Озеро Ханка в приграничье Китая и России (Приморский край)⁷⁴.

Площадь озера равняется примерно 4070 км², объем – 18.3 км³, наибольшая глубина – 10.6 м, средняя глубина – 4.5 м, водосбор – 16 980 км².

Озеро Ханка – самый крупный пресноводный водоем на Дальнем Востоке. Длина озера – 90-95 км, наибольшая ширина – 67 км, преобладающие глубины в озере – 1-3 м, озеро имеет статус водно-болотного угодья международного значения, в соответствии с Рамсарской Конвенцией (1971 г.). Площадь озера зависит от климатических условий года и меняется в пределах 3940-5010 км², годовой сток в озеро оценивается в среднем в 1.94 км³/год, сток из озера – около 1.85 км³/год.

На китайской территории расположена северная часть озера Ханка, в апреле 1996 г. Правительства России и Китая подписали Соглашение о создании на основе Ханкайского заповедника в России и китайского заповедника «Синкай-Ху» международного российско-китайского заповедника «Озеро Ханка».

В озеро впадают более 20-ти рек (с китайской и российской территорий), из озера в его северо-восточной части вытекает река Сунгача, приток Уссури;

- Река Сунгача (длина – 180-210 км (по данным государственного кадастра России – 212 км), бассейн – 25.6 тыс. км² (из них на территории России - 21 тыс. км²)) – пограничная река между Китаем и Россией, впадает в Уссури⁷⁵.

Эксперты отмечают продолжающееся загрязнение вод реки Сунгача.

⁷¹ Аргунь // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Аргунь>

⁷² Шаликовский А.В., Соколов А.В. Трансграничные риски в бассейне верхнего Амура / Восточный филиал ФГУП РосНИИВХ, Чита, Россия // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=33&ved=0CDEQFjACOB4&url=http%3A%2F%2Fwww.wrm.ru%2Ffiles...>

⁷³ 1. Уссури // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Уссури>; 2. Река Уссури (Россия) // <http://inpath.ru/nature/river/405>

⁷⁴ 1. Ханка // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Ханка>; 2. Озеро Ханка // <http://shamoga.info/Озеро-Ханка/>

⁷⁵ 1. Река Сунгача (Сунгач) / Государственный водный реестр Российской Федерации // <http://textual.ru/gvr/index.php?card=292160&bo=20&rb=126&subb=0&hep=0&wot=21&name=%D1%F3%ED%E3%E0&loc=>; 2. Сунгача // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Сунгача>; 3. Перминова Вероника. Качество воды в трансграничной реке Сунгача ухудшилось / РИА Новости - 10.11.2008 // <http://ria.ru/eco/20081110/154732864.html#14017849009554&message=resize&relto=login&action=removeClass&value=registration>

Так, в 2008 г. качество вод Сунгача ими было отнесено к классу «очень загрязненные воды», тогда как в 2007 г. они относились к классу «загрязненные воды».

Названная выше река Сунгари, которая упоминается российскими экспертами в контексте трансграничных экологических проблем, не является, по определению, трансграничной рекой, так как ее бассейн полностью расположен в Китае.

В то же время, Сунгари (Сунхуацзян / Songhua Jiang) является самым крупным притоком Амура по водности. Река Сунгари оказывает существенное влияние на качество вод Амура вследствие загрязнения вод реки в Китае⁷⁶.

Длина реки Сунгари – 1870-1930 км (по другим данным – 1434 км), водосбор – 524 тыс. - 550 тыс. км² (1.443 км²), среднегодовой сток реки оценивается в 78-79 км³.

В частности, 13 ноября 2005 г. в китайской провинции Цзилинь произошла серия взрывов на химической фабрике, в результате которых в реку Сунгари вылилось около 100 тонн вредных веществ (бензол и др.). 29 июля 2010 г. вследствие наводнения в реку попало несколько тысяч бочек с взрывоопасными вредными химикатами.

4.7. Река Хоргос (Казахстан, Китай)⁷⁷

Ситуация по реке Хоргос (правый приток реки Или) – истоки и верховья реки находятся в Казахстане), представляется одной из весьма интересных в свете межгосударственных отношений между Китаем и Казахстаном.

Река Хоргос – первый и единственный между Китаем и Казахстаном трансграничный водоток, по которому имеется договоренность между Сторонами о конкретном размере вододеления по реке, что является, как правило, камнем преткновения переговорного процесса с Китаем по трансграничным водам не только у Казахстана.

⁷⁶ 1. Река Сунгари // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Сунхуацзян>; 2. Сунгари / Словари и энциклопедии на Академике / Географическая энциклопедия // http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/4669/Сунгари; 3. Songhua River // http://en.wikipedia.org/wiki/Songhua_River; Sungari River // <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/573956/Sungari-River>

⁷⁷ 1. Изимов Р.Ю. Проблемы трансграничных рек в контексте казахстанско-китайских отношений / 21-06-2013 // http://cc-sauran.kz/rubriki/politika/39-rivers_rk_knr.html; 2. На реке Хоргос запущен объединенный гидроузел «Дружба» / 7 июля 2013 / Агентство «Хабар» // <http://www.zakon.kz/4565766-na-reke-khorgos-zapushhen-obedinennyj.html>; 3. Бактиярулы Мурат. Река наших интересов / 17 Мая 2014 // <http://www.kazpravda.kz/ida.php?id=56398>; 4. Сидорова Лариса. Государства Центральной Азии: проблемы совместного использования трансграничных водных ресурсов / Статья по специальности «Политика и политические науки» / Журнал «Центральная Азия и Кавказ», Выпуск № 1 (55) / 2008 // <http://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstva-tsentralnoy-azii-problemy-sovmestnogo-ispolzovaniya-transgranichnyh-vodnyh-resursov>; 5. Исмаилов Р. Реки Китая и Казахстана: Поднебесная оставит республику без воды? // <http://www.radiotochka.kz/news/full/1994.html>; 6. Dam of friendship on the HORGOS River / 10.07.2013 // <http://newsite.kazpravda.kz/c/1373451504>; 7. Хоргос (река) // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Хоргос_\(река\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Хоргос_(река)); 8. Кулжанбеков Е.Н., Атшабаров Н.Б. Объединенный гидроузел «Достык» на реке Хоргос // http://kazaqua.com/index/obedinennyj_gidrouzel/0-35

Но в данном случае необходимо иметь в виду, что в отношении Хоргоса Китай является государством нижней части реки, т.е. более зависимым от стока реки.

Вопрос о строительстве плотины на реке Хоргос был поднят китайской Стороной непосредственно после приобретения независимости Казахстаном (июнь 1992 г.).

Решение о строительстве объединенного водозаборного сооружения на реке Хоргос было принято на встрече представителей Госкомитета по водным ресурсам Казахстана и Управления водного хозяйства СУАР КНР в 13 ноября 1992 г. (г. Алма-Ата).

В дальнейшем работы в данном направлении застопорились, к вопросу о строительстве ГУ Стороны вернулись в октябре 2004 г. (19 октября), благодаря усилиям казахстанско-китайской Совместной комиссии (СК) по трансграничным рекам.

Спустя еще 6 лет, в ходе 8-ого заседания Казахстанско-Китайской СК было подписано Соглашение между Правительствами Казахстана и Китая «О сотрудничестве в строительстве совместного объединенного гидроузла «Достык» на реке Хоргос» (13.12.2010 г., г. Караганда). Соглашение, по содержанию, является объединенным вариантом следующих советско-китайских договоренностей, с сохранением их основных целей и предмета, в частности, о равном делении речного стока:

- Соглашения о разделе водных ресурсов реки Хоргос (30 апреля 1965 г.);
- Протокола о работе советско-китайской комиссии по разделу водных ресурсов реки Хоргос (26 ноября 1975 г.);
- Протокола о разделе верхнего потока реки Хоргос (15 апреля 1983 г.).

Принципиальным отличием нынешней и прежней ситуации по реке Хоргос является строительство инженерных сооружений для раздела водных ресурсов реки (в советское время он осуществлялся с применением тяжелой землеройной и др. техники); кроме того, был налажен точный учет речного стока, что раньше было затруднительно.

Проект гидроузла (ГУ) «Достык» был разработан Институтом Казгипроводхоз, строительство ГУ осуществляла китайская Сторона. Строительство ГУ «Достык» было начато в апреле-мае 2011 г. и завершено в июне-июле 2013 г.

Основное назначение ГУ – выработка электроэнергии и деление стока реки, стороны договорились о его соотношении 50 на 50 %, а также – защита от паводковых вод, ГУ обеспечивает гарантированную подачу воды в магистральные (ирригационные) каналы на казахстанской и китайской территории.

Основные положения Соглашения (2010 г):

- Вододеление (50/50), точный учет забираемой Сторонами воды;
- Гарантированный водозабор с помощью инженерных сооружений и ликвидация всех не инженерных водозаборов в Казахстане и Китае;

- Выработка электроэнергии для собственных нужд гидроузла и близлежащих к сооружению населенных пунктов;
- Обеспечение поливной водой орошаемых земель - более 16 тыс. га.

Основные параметры ГУ:

- Расчетный максимальный расход реки в створе ГУ – 226 м³/сек., расчетный поверочный расход реки – 318 м³/сек.;
- Канал (длиной – 12 км, максимальная пропускная способность – 25 м³/сек.;
- ГЭС (1-я очередь) с установленной мощностью 2000 кВт.

Эксперты отмечают, что ввод в эксплуатацию ГУ практически снял все вопросы управления водными ресурсами и справедливого вододеления по реке Хоргос.

4.8. Основные проблемы трансграничного водопользования в треугольнике «Россия – Казахстан – Китай»

В целом водные проблемы и проблемы трансграничного водопользования в «водном треугольнике» Россия-Казахстан-Китай (в свете двусторонних отношений с Китаем) по трансграничным водам, согласно мнению большинства экспертов, прежде всего, – казахстанских и российских можно свести к следующим основным положениям⁷⁸:

⁷⁸ 1. Лузянин Сергей (доктор ист. наук, проф.). Экологические проблемы трансграничных рек КНР / Институт Дальнего Востока РАН / Центр стратегических проблем Северо-Восточной Азии и ШОС/ Интернет - журнал «Новое Восточное Обозрение» // <http://arguncrisis.ru/documents/dokumenty-2011/neo-luzyanin/>; 2. Кочнева Н.С., Харченко Н.А. / Межрегиональное и международное сотрудничество Забайкальского края в контексте комплексного управления трансграничными речными бассейнами // http://ecodelo.org/18091-mezhregionalnoe_i_mezhdunarodnoe_sotrudnichestvo_zabaikalskogo_kraya_v_kontekste_kompleksnogo; 3. Шаликовский А.В., Соколов А.В. Трансграничные риски в бассейне верхнего Амура / Восточный филиал ФГУП РосНИИВХ, Чита, Россия // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=33&ved=0CDEQFjACOB4&url=http%3A%2F%2Fwww.wrm.ru%2Ffiles...>; 4. Трансграничные водные объекты РФ и КНР: водохозяйственные проекты в бассейне реки Аргунь / Аналитический обзор // <http://iaszk.chita.ru/?folder=aspect&id=%D2%F0%E0%ED%F1%E3%F0%E0%ED%E8%F7%ED%FB%E5%20%E2%EE%E4%ED%FB%E5%20%EE%E1%FA%E5%EA%F2%FB>; 5. Изимов Р.Ю. Проблемы трансграничных рек в контексте казахстанско-китайских отношений / 21-06-2013 // http://ss-sauran.kz/rubriki/politika/39-rivers_rk_knr.html; 6. Сидорова Лариса. Государства Центральной Азии: проблемы совместного использования трансграничных водных ресурсов / Статья по специальности «Политика и политические науки» / Журнал «Центральная Азия и Кавказ», Выпуск № 1 (55) / 2008 // <http://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstva-tsentralnoy-azii-problemy-sovmestnogo-ispolzovaniya-transgranichnyh-vodnyh-resursov>; 7. Исмаилов Р. Реки Китая и Казахстана: Поднебесная оставит республику без воды? // <http://www.radiotochka.kz/news/full/1994.html>; 8. Тукушева Айгерим. Казахстан обеспокоен бесконтрольным забором воды из трансграничных рек Китаем / Астана, 11 декабря 2012 // <http://www.bnews.kz/ru/news/post/114913/>; 10. Мамырайымов Талгат. Использование трансграничных рек Казахстана и Китая / 07 июня 2013 / Казахстанский центр гуманитарно-политической конъюнктуры /

- Из-за перемены русла Черного Иртыша Россия уже недополучает свыше 2 км³, без воды могут остаться Омская, Курганская и Тюменская области;
- Китай имеет планы строительства ряда плотин с ГЭС на главном стволе реки Амур, и не исключается, что этим могут быть созданы условия для переброски части речного стока на нужды внутренних маловодных районов Китая. При этом следует подчеркнуть, что соответствующие советские Схемы КИОВР предусматривали строительство ГЭС на главном стволе реки Амур;
- Загрязнение расположенной полностью на территории Китая реки Сунгари (водосбор реки - 532 тыс. км², или почти треть (29%) водосбора Амура) может привести к ухудшению качества вод Амура;
- По объемам сброса сточных вод река Иртыш входит в число 6-ти самых загрязненных рек России, предельно допустимые концентрации (ПДК) большинства вредных веществ в реке и ее притоках превышают нормативы в 6-30 раз, в связи с развитием нефтегазовой промышленности в Китае (СУАР) проблема качества вод обострится;
- Водные проблемы по трансграничной реке АРГУНЬ для России осложняются вследствие расположения большей части речного бассейна (70 %) и его верховий на территории Китая и Монголии.

Российская часть водосбора реки равняется около 49.1 тыс. км² (30 %).

С учетом бассейна озера Далайнор (около 285 км²), которое ранее имела связь с рекой Аргунь и эпизодически получает сток из нее, доля водосбора реки Аргунь на территории России уменьшается до 17 %;

Объем переброски вод реки Аргунь, - от 1.5 до 2 км³/год для подпитки озера Далайнор – составляет существенную часть стока Аргуни (по разным оценкам):

- В целом – от 3.5 до 5.9 км³/год;
- В месте достижения российско-китайской границы – около 3.5 км³/год, в засушливые годы – едва достигает 1.5 км³/год.

По прогнозам, реализация китайского проекта по переброске может привести к полному уничтожению экосистемы поймы реки;

- Проекты Китая по расширению площадей влаголюбивых культур (хлопчатник, рис и др.), созданию защитных лесонасаждений в зонах с опустыниванием и деградацией земель приведет к дальнейшему обострению трансграничных водных проблем, в первую очередь – к сокращению стока.

Речь идет, в частности, о проекте «Зеленая стена» во внутренней Монголии (Китай), который нацелен на создание обширной зоны древесных насаждений для борьбы с переносом песка и эрозией почв и требует дополнительных источников воды.

- Чрезмерный забор воды из Иртыша уже привел к проблемам с водоснабжением в Северном Казахстане (так обмеление канала Иртыш-Караганда), в перспективе дефицит его стока возрастет настолько, что будет трудно поддерживать минимум санитарного стока в реке, придется отказаться от судоходства, рыболовства и необходимого затопления пойменных угодий;
- Проблемы обеспечения экологического стока: и др.

Подчеркнуто, что, несмотря на наличие более 20 договоренностей между Казахстаном и Китаем по трансграничным водам, нет Соглашения по экологическому стоку.

В то же время, этот вопрос непосредственно связан с вододелием, так как собственно экологический сток есть лишь (относительно малая) часть общего стока.

В частности, Казахстан предлагает разделить общий сток реки Иртыш в следующих пропорциях – 30 % от общего объема естественного речного стока считать экологическим стоком (неприкосновенный экологический запас) – остальную часть речного стока разделить в соотношении 50 % на 50 %⁷⁹.

4.9. Основные проблемы переговорного процесса по трансграничным водам в треугольнике «Россия – Казахстан – Китай»

Основные проблемы переговорного процесса:

- 1) С одной стороны, констатируется, что международно-правовая база китайско-казахстанских переговоров по трансграничным водам достаточно узка, с другой – что необходимая нормативно-правовая база для окончательного решения водных проблем между Китаем и Казахстаном имеется;
- 2) Как одна из проблем казахстанско-китайских отношений называется доминирование Китая в ходе двустороннего переговорного процесса (китайская Сторона всегда представлена командой опытных экспертов, компетентных как в вопросах водопользования, так и в юриспруденции и дипломатии, неограниченное финансирование своих делегации, и др.).

К такому «доминированию» следует стремиться, и такое доминирование, видимо, надо приветствовать, оно обеспечивает конструктивность и качество переговоров.

⁷⁹ Ефимов Андрей. Казахстану скоро грозит Великая сушь? / 18.05.2012 // <http://www.respublika-kaz.info/news/society/22649/>

- 3) Представители Китая демонстрирует готовность постепенно продвигать обсуждение проектов и соглашений по трансграничным водам, представленных казахстанской стороной, и в то же время, - что Китай уходит от конкретных обязательств, включая затягивание переговорного процесса.

Анализ показывает, что соответствует действительности перманентная готовность Китая обсуждать проблемы двусторонних отношений по трансграничным водам;

- 4) Ряд экспертов отмечают, что Казахстан добился «определенных успехов в переговорном процессе по трансграничным водам с Китаем, проблемы трансграничных рек обсуждаются на самом высоком уровне»;
- 5) Ряд казахстанских и российских экспертов полагают, что двусторонние переговоры с Китаем не дают значимых результатов, поэтому, с учетом российской заинтересованности в решении трансграничных водных проблем (так, по реке Иртыш), следует вовлечь Россию в переговорный процесс (в ряде случаев – и Кыргызстан) для выработки совместных решений и действий.

Представляется, что предложения экспертов перевести процесс двусторонних переговоров (так, Казахстан-Китай, Россия-Китай) в трехсторонний или более широкий формат не могут быть конструктивными, учитывая твердую позицию Китая проводить переговоры в двустороннем формате. Также следует учитывать, что, не договорившись на двусторонних переговорах, априори нельзя договориться с участием большего количества Сторон, тем более с Китаем.

Желание иметь союзников в этом вопросе – в целом положительный момент, однако ни выступление с «общих позиций», ни попытки получить количественный перевес на переговорах не могут быть решением вопроса, так как в этих случаях оппонент автоматически применяет «право вето», что сводит такой перевес к нулю.

Предложения о переводе трансграничной водной проблематики (в отношении с Китаем) в трехсторонний или многосторонний формат звучат достаточно часто, в том числе, - об обсуждении вопроса в рамках региональных межгосударственных структур (Шанхайской Организации сотрудничества (ШОС), АСЕАН – Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (Association of South East Asian Nations – ASEAN)) и др.

Так, есть экспертное мнение создать Водный Консорциум в рамках ШОС для рассмотрения и решения трансграничных водных проблем региона.

Однако все эти предложения, несмотря на универсальность проблем трансграничного водопользования для всех государств-участников, например, ШОС, очевидно, не могут быть приняты Китаем, исключая разве случаи, когда трансграничные водные проблемы рассматриваются на заседаниях региональных структур в самом обобщенном виде, или в рамках вопросов общего характера (безопасность и т.д.).

У Китая следует учиться ведению переговоров, в целом – защите национальных интересов, не усматривая в его действиях блокирование разных инициатив.

В большей своей части предлагаемые «встречные» инициативы не отвечают духу добрососедских отношений и могут стать препятствием для поиска взаимоприемлемых решений по трансграничным водам. При этом принятие «ответных» (или как модно ныне называть – адекватных) действий в отношении проблем трансграничного водопользования, вряд ли можно считать конструктивным.

Так, в Казахстане рассматривается вопрос переброски стока (фактически полного изменения естественного русла) ряда внутренних, но входящих в трансграничный водный бассейн, рек для восполнения водного дефицита в бассейне реки Иртыш.

Первый проект (стоимость – 500 млн. US \$, включая строительство малой ГЭС) связан с поворотом реки Тихая (притока реки Катунь – левая составляющая реки Обь) обратно в Казахстан, в бассейн реки Иртыш, поворот реки предусматривается у границы с Россией посредством строительства тоннеля (длина – 4.5 км, диаметр – 3 м). Тоннель должен отвести воды реки Тихой от российской реки Катунь в реку Бухтарма (приток реки Иртыш) на казахстанской территории. Объем стока реки Тихой, который предусматривается проектом к переброске, составляет почти 2 (1.96) км³/год, что может, по мнению экспертов, покрыть дефицит в реке Иртыш⁸⁰.

Второй проект (стоимость проекта оценивается, как минимум, в 1 млрд. US \$) также связан с переброской стока (фактически – полного изменения естественного русла) рек Ак-Каба и Кара-Каба на казахстанской территории у границы с Китаем. Воды этих рек уходят в бассейн реки Черный Иртыш, которая, как известно, находится в Китае, и по которой у Казахстана имеются проблемы вододеления с Китаем. Разворот этих рек и отвод их вод планируется осуществить тоннелем в 20 км, который надо построить.

Первый проект отнимет у реки Катунь (длина – 688 км, бассейн – 60 900 км², среднегодовой объем стока 19.74 км³)⁸¹ около 10 % годового стока, и, скорее всего, не вызовет проблем в отношениях между Россией и Казахстаном. И не в последнюю очередь, благодаря многоводности водной системы Обь, в которую входит Катунь.

Во втором случае, при суммарном объеме стока рек Ак-Каба и Кара-Каба примерно в 2 км³, сток реки Бухтарма (длина 336 км, бассейн – 12 660 км², среднегодовой сток – 6.75 км³)⁸², увеличится (примерно на 30 %), но произойдет существенное (более чем на 22 %) снижение стока реки Черный Иртыш (около 9 км³).

⁸⁰ 1. Бегущие за границу казахстанские реки предлагают развернуть / Tengrinews.Kz / 27 сентября 2013 // <http://m.pavon.kz/post/view/29431/1/see330112>; 2. Ефимов Андрей. Казахстану скоро грозит Великая сушь? / 18.05.2012 // <http://www.respublika-kaz.info/news/society/22649/>

⁸¹ Катунь // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Катунь>

⁸² Бухтарма // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Бухтарма>

Отнятая у реки Черный Иртыш вода не может увеличить суммарный сток реки Иртыш, и переговоры по водodelению с Китаем по трансграничным рекам обостряются, в том числе – в случае реализации проекта по развороту рек Ак-Каба и Кара-Каба. Видимо, надо искать и другие пути решения проблемы дефицита воды, в том числе и в первую очередь – через повышение эффективности водопользования внутри страны.

Ниже приводится динамика заседаний учрежденной в 2003 г. Казахстанско-Китайской совместной комиссии по использованию и охране трансграничных рек (далее – СК) после подписания Соглашения между Китаем и Казахстаном «О сотрудничестве в сфере использования и охраны трансграничных рек» (Астана, 12 октября 2001 г.)⁸³:

- Первое заседание (Пекин, 27-31 октября 2003 г.).
- Второе (Алматы, октябрь 2004 г.).
- Третье (Шанхай, октябрь 2005 г.).
- Четвертое (Алматы, октябрь 2006 г.).
- Пятое (Пекин, июнь 2006 г.).
- Шестое (Пекин, 4 декабря 2009 г., в рамках встречи казахстанско-китайского Комитета по сотрудничеству).

Впервые рассматривались вопросы водodelения и охраны трансграничных рек;

- Седьмое (Караганда, 13 ноября 2010 г.).

Подписание Соглашения о совместном строительстве объединенного гидроузла «Достык» на реке Хоргос, что казахстанские эксперты считают наиболее значимым результатом за все время работы СК. По мнению казахского эксперта, начиная с седьмого заседания СК, «стали находить свое конкретное воплощение совместные работы по техническим аспектам водodelения на трансграничных реках между двумя государствами» (установленные Комиссией сроки – 2011-2014 гг.). Ныне сроки, когда планируется подписание Соглашения о водodelении, перенесены на 2015 г.;

- Восьмое заседание (Семей, июль 2011 г.).

⁸³ 1. Мамырайымов Талгат. Использование трансграничных рек Казахстана и Китая / 07 июня 2013 / Казахстанский центр гуманитарно-политической конъюнктуры, 10.04.2012 г. // <http://www.sarap.kz/index.php/ru/rubikon/262-ispolzovanie-transgranichnykh-rek-kazakhstan-i-kitaya.html>; 2. Казахстанско-китайская Совместная комиссия по использованию и охране трансграничных рек // <http://www.eco.gov.kz/new2012/2013/11/100-32/>; 3. Состоялось 10-ое заседание казахстанско-китайской совместной комиссии по использованию и охране трансграничных рек / январь 2013 // <http://inform.kz/rus/article/2527046>; 4. Укрепляя сотрудничество: Совместную работу над проектом Соглашения о водodelении между РК и КНР планируется начать в 2015 году - национальный координатор по деятельности ШОС Шахрат Нурышев / 17 мая 2014 // <http://www.inform.kz/rus/article/2659144>; 5. Сулейменов Руслан. В Пекине обсуждены вопросы совместного трансграничного водопользования между Казахстаном и Китаем / 9 июля 2012 // <http://www.zakon.kz/4501241-v-pekine-obsuzhdeny-voprosy-sovmestnogo.html>; 6. Казахстан придерживается принципа справедливости при делении стока трансграничных с Китаем рек - МОСВР / 3 июня 2014 // <http://www.zakon.kz/4629217-kazakhstan-priderzhivaetsja-principa.html>

Рассмотрен вопрос, в частности о реконструкции гидроузла на реке Сумбе построенного на основе Соглашения в 2008 г., эксплуатация которого ущемляет интересы Казахстана; технические вопросы строительства ГУ «Достык».

Справка: Река Сумбе протекает по границе между Казахстаном и Китаем. Вододеление по реке установлено в соотношении 50 на 50 % Соглашением о сотрудничестве в сфере использования трансграничных рек Сумбе и Кайшыбулак⁸⁴. В 2008 г., в соответствии с Соглашением, на реке Сумбе был построен гидроузел (ГУ) в створе действующего водозабора китайской стороны, что предопределило неравномерный подвод воды к водозаборным отверстиям ГУ. В рамках проекта ЕС-ПРООН «Трансграничный диалог и сотрудничество в Или-Балхашском бассейне» ...» в 2011 г. была осуществлена оценка ситуации, что подтвердило правоту казахской стороны в отношении вододеления по реке⁸⁵;

- Девятое заседание (Пекин, 3-6 июля 2012 г.);
- Десятое заседание (Астана, 17 января 2013 г.).
- Одиннадцатое заседание (Инин (Кульджа), СУАР КНР, 18-22.11.2013 г.).

Эксперты подчеркивают важность рассмотрения проблем трансграничного водопользования на высшем политическом уровне, когда Главы государств определяют основные направления и рамки межгосударственного водного сотрудничества, в рамках которых работают совместные международные организационные структуры по управлению трансграничными водами. В частности, последние три поколения руководителей КНР, включая нынешнего Председателя КНР, гарантировали, что Китай не предпримет действий на трансграничных реках в ущерб интересам Казахстана.

За последние 13 лет Китай и Казахстан заключили Соглашения по трансграничным водам (не считая Соглашение 2001 г. – см. выше), в частности:

- Об экстренном уведомлении Сторон о стихийных бедствиях на трансграничных реках (4 июля 2005 г., г. Астана);
- О развитии научно-исследовательского сотрудничества на трансграничных реках (20 декабря 2006 г., г. Пекин);
- О взаимном обмене гидрологической и гидрохимической информацией (данными) пограничных гидрологических постов основных трансграничных рек (20 декабря 2006 г., г. Пекин);
- Об охране качества вод трансграничных рек (22 февраля 2011 г., г. Пекин);
- О сотрудничестве в области охраны окружающей среды (13 июня 2011 г., г. Астана);

⁸⁴ Прим.: Соглашение заключено в 2004 г., между Раимбекским районом Алматинской области Республики Казахстан и уездом Джаусу Иле - Казахской Автономной области Китайской Народной Республики; 2. **Прим.:** Кайшыбулак не упоминалась как трансграничный водоток, в том числе – в уточненном списке трансграничных рек, приведенном выше в настоящем обзоре (см. стр. 35).

⁸⁵ 1. Казахстан и Китай: Вододеление на пограничных реках Сумбе и Будуты / 27.07.2011 // <http://www.undp.kz/articles/1/173.jsp>

- О совместном управлении и эксплуатации объединенного гидроузла «Достык на реке Хоргос (7 сентября 2013 г., г. Астана).

В Совместной декларации Президента Казахстана и Председателя КНР о дальнейшем углублении всестороннего стратегического партнерства (7 сентября 2013 г., Астана) дана высокая оценка результатам работы СК (Казахстанско-китайской Совместной Комиссии по использованию и охране трансграничных рек).

Ожидания на 2015 г. включают, в первую очередь, подтверждения Сторонами договоренностей о начале в 2015 г. изучения и рассмотрения проекта всеобъемлющего Соглашения о водodelении между Казахстаном и Китаем, реализацию планов по проектированию и строительству водораспределительных сооружений на реках Сумбе (бассейн реки Или) и Улкен Уласты (бассейн реки Иртыш).

В заключение представляется уместным привести мнение всемирно известного эксперта по трансграничным водам (Patricia Wouters), что большие преимущества Китая, как государства верховий многих великих и просто крупных трансграничных рек, сопряжены с соответствующими международными обязательствами⁸⁶.

Китай является одной из 3-х стран (+ Бурунди и Турция), которая проголосовала «против» при принятии Конвенции (ООН) «Конвенция о праве несудоходных видов использования международных водотоков» (1997 г.), что не мешает ему развивать межгосударственное водное сотрудничество в рамках преимущественно двусторонних отношений и в соответствии с принципами международного водного права.

⁸⁶ Patricia WOUTERS, Prof. China's Soft Path to Trans-boundary Water / October 10, 2013 // <http://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/chinas-soft-path-to-transboundary-water/>

Использованные источники

(исключая источники информации, отражающие гидрографические параметры отдельных водных объектов)

- (АА) Конституция КНР 1982 г. (принята на 5-й сессии Всекитайского собрания народных представителей 5-го созыва 4 декабря 1982 г., вступила в силу после опубликования, с изменениями 1988, 1993, 1999, 2004 гг.) / Консалтинговая группа «Окно в Китай» // http://chinalawinfo.ru/constitutional_law/constitution
- (А) Закон КНР об охране водных ресурсов / Законодательство и экономика Китая - Том II / Сертификация / Закон изменен и принят на 29 сессии постоянного комитета ВСНП 9-го созыва 29.08.2002 г., вступил в силу с 01.10.2002 г. // <http://asia-business.ru/law/law2/certificate/waterresources/>
- (АА) Water Law of the People's Republic of China / Adopted at the 24th Meeting of the Standing Committee of the Sixth National People's Congress on January 21, 1988; revised at the 29th Meeting of the Standing Committee of the Ninth National People's Congress on August 29, 2002 and promulgated by Order No.74 of the President of the People's Republic of China on August 29, 2002 // <http://www.china.org.cn/english/government/207454.htm>
- (АА) Water Regulation (China): Index of Key Water and Related Laws // <http://chinawaterrisk.org/regulations/water-regulation/>
- (А) Agreement on provision of hydrological information... / Mekong River Commission for Sustainable Development / Vientiane, Lao PDR, 29th Aug 2008 // <http://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/agreement-on-provision-of-hydrological-information-renewed-by-china-and-mrc/>
- (А) Circular Economy Promotion Law of the People's Republic of China / Order of the President of the People's Republic of China No. 4 (2008-08-29) // http://www.fdi.gov.cn/1800000121_39_597_0_7.html
- Бактиярулы Мурат. Река наших интересов / 17 Мая 2014 // <http://www.kazpravda.kz/ida.php?ida=56398>
- Бегущие за границу казахстанские реки предлагают развернуть / Tengrinews.Kz / 27 Сентября 2013 // <http://m.pavon.kz/post/view/29431/1/see330112>
- Богданова М.: Прощай, Балхаш? ... / 11.02.2013 / 8.01.2013 - www.camonitor.com // <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1360555380>
- Водное право: Курс лекций 214 с. / 7. Китай // http://gendocs.ru/v24542/лекции_-_водное_право
- Водные ресурсы Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/011.shtml>
- Демидов В., проф. «Гидрополитика и водопользование в бассейне Иртыша: проблемы и угрозы» // <http://sibirmi.ru/ekonomika/chto-proishodit-s-irtyshom-kitayskiy-faktor-06-12-2013.html>
- Ефимов Андрей. Казахстану скоро грозит Великая сушь? / 18.05.2012 // <http://www.respublika-kaz.info/news/society/22649/>

- Изимов Р.Ю. Проблемы трансграничных рек в контексте казахстанско-китайских отношений / 21-06-2013 // http://cc-sauran.kz/rubriki/politika/39-rivers_rk_knr.html
- Или-Балхашский РЕГИОН: Водные и экологические проблемы // http://www.unesco.kz/water/bal_ch_6_r.htm
- Исмаилов Р. Реки Китая и Казахстана: Поднебесная оставит республику без воды? // <http://www.radiotochka.kz/news/full/1994.html>
- Казахстан и Китай: Вододеление на пограничных реках Сумбе и Будуты / 27.07.2011 // <http://www.undp.kz/articles/1/173.jsp>
- Казахстан придерживается принципа справедливости при делении стока трансграничных с Китаем рек - МОСВР / 3 июня 2014 // <http://www.zakon.kz/4629217-kazakhstan-priderzhivaetsja-principa.html>
- Казахстанско-китайская Совместная комиссия по использованию и охране трансграничных рек // <http://www.eco.gov.kz/new2012/2013/11/100-32/>
- Кайырбаева Ж. К. Проблема трансграничных рек между Казахстаном и Китаем / Вестник Казахского Национального Университета (КазНУ), 2012, № 2 // <http://articlekz.com/node/2839>
- Кеншимов А.К. Межгосударственные водные отношения между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой / Астана, 21.06.2013, http://www.unec.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/wat/NPD_meetings/Kazakhstan/presentations/KZ_1SC_Kenshimov_RU.pdf
- Китай (Китайская Народная Республика) / Правовые системы стран мира: Энциклопедический справочник // http://kommentarii.org/strani_mira_eciklopediy/kitai.html
- (Xinhua): Китай получил премию за управление водными ресурсами | 17:28, 30.06.2010 // <http://www.otvprim.ru/news7897.html>
- Комитет Меконга готов изучать китайский опыт управления ресурсами Янцзы // Агентство Синьхуа / 2010-04-04 14:58:30 / <http://russian.cri.cn/841/2010/04/04/1s332070.htm>
- Кочнева Н.С., Харченко Н.А. / Межрегиональное и международное сотрудничество Забайкальского края в контексте комплексного управления трансграничными речными бассейнами // http://ecodelo.org/18091-mezhregionalnoe_i_mezhdunarodnoe_sotrudnichestvo_zabaikalskogo_kraya_v_kontekste_kompleksnogo
- Кто затмит «Три ущелья», или покорение Брахмапутры / 11.10.2012 // <http://blog.rushydro.ru/?p=7264>
- Кузменкин В. Что происходит с Иртышом? Китайский фактор // <http://sibirmi.ru/ekonomika/chto-proishodit-s-irtyshom-kitayskiy-faktor-06-12-2013.htm>
- Кулжанбеков Е.Н., Атшабаров Н.Б. Объединенный гидроузел «Достык» на реке Хоргос // http://kazaqua.com/index/obedinennyj_gidrouzel/0-35
- Курс юаня к доллару на сегодня (11 февраля 2014 г.) / 1 CNY / 1 USD = 0.165; 1 USD / 1 CNY = 6,061 // <http://finance.blr.cc/kurs/cny/usd/>

- Лузянин Сергей (доктор ист. наук, проф.). Экологические проблемы трансграничных рек КНР / Институт Дальнего Востока РАН / Центр Стратегических проблем Северо-Восточной Азии и ШОС/ Интернет - журнал «Новое Восточное Обозрение» // <http://arguncrisis.ru/documents/dokumenty-2011/neo-luzyanin/>
- Мамырайымов Талгат. Использование трансграничных рек Казахстана и Китая / 07 июня 2013 / Казахстанский центр гуманитарно-политической конъюнктуры / 10.04.2012 г. // <http://www.sarap.kz/index.php/ru/rubikon/262-ispolzovanie-transgranichnykh-rek-kazakhstana-i-kitaya.html>
- Министерство водного хозяйства КНР // http://ru.wikipedia.org/wiki/Министерство_водного_хозяйства_КНР
- На реке Хоргос запущен объединенный гидроузел «Дружба» / 7 июля 2013 / Агентство «Хабар» // <http://www.zakon.kz/4565766-na-reke-khorgos-zapushhen-obedinennyj.html>
- Об итогах совместного российско-китайского мониторинга трансграничных вод в 2010 году // http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&ved=0CDcQFjADOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.amurbvu.ru%2Ffiles%2F_.doc&ei=5y6EU56AKezY4QTDm4DoDQ&usg=AFQjCNE7H8Y75W40cUiq34glcnz27EF8ww&cad=rjt
- Объем речного стока в бассейнах рек Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/021.shtml>
- Основные реки Китая // <http://china.kulichki.net/figures/land/019.shtml>
- Перминова Вероника. Качество воды в трансграничной реке Сунгача ухудшилось / РИА Новости - 10.11.2008 // <http://ria.ru/eco/20081110/154732864.html#14017849009554&message=resize&relto=login&action=removeClass&value=registration>
- Пилипчук Оксана. Гибель реки Иртыш - неотвратима. Китай достраивает канал и повернет его вспять. Как это будет - казахстанская версия / 18.02.2002 // <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1014014760>
- Проект переброски вод реки Хайлар в озеро Даоай в трансграничной Даурии // <http://www.transparentworld.ru/ru/environment/monitoring/monitoring-hydro/hailar/>
- Россия и Китай: как вместе сбереечь трансграничные реки? // <http://parkirus.ru/turistu/1786-rossiya-i-kitaj-kak-vmeste-sberegch-transgranichnyye>
- Рысбеков Ю.Х., Авазбек Ю.Р. Управление водными ресурсами в Китае (проект аналитического обзора) / НИЦ МКВК Центральной Азии - 13 сентября 2014 г. - 65 стр.
- Рысбеков Ю.Х. Зарубежный опыт управления водными ресурсами / Опыт развития управления водными ресурсами в ведущих зарубежных странах и предложения по его адаптации... (Китай) / Аналитический обзор - Ташкент, НИЦ МКВК Центральной Азии - 20.04.2013, 101 стр. (с. 27-29)
- Рысбеков Ю.Х. Трансграничное сотрудничество на международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов - Ташкент: НИЦ МКВК

Центральной Азии, 2009. - 202 с. // http://www.cawater-info.net/library/rus/carewib/transbound_coop.pdf

- Рысбеков Ю.Х. Модуль I. Введение в курс - Тема 1: Водные ресурсы Центральной Азии и их использование / Часть I Водные ресурсы мира и регионов планеты
- РусГидро спроектирует ГЭС на Брахмапутре / 24.03.2014 // <http://blog.rushydro.ru/?p=9428>
- Сидорова Лариса. Государства Центральной Азии: проблемы совместного использования трансграничных водных ресурсов / Статья по специальности «Политика и политические науки» / Журнал «Центральная Азия и Кавказ», Выпуск № 1 (55) / 2008 // <http://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstva-tsentralnoy-azii-problemy-sovmestnogo-ispolzovaniya-transgranichnyh-vodnyh-resurov>
- Состоялось 10-ое заседание казахстанско-китайской совместной комиссии по использованию и охране трансграничных рек / январь 2013 // <http://inform.kz/rus/article/2527046>
- Список стран, по общему объёму возобновляемых водных ресурсов // http://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран,_по_общему_объёму_возобновляемых_водных_ресурсов
- Сулейменов Руслан. В Пекине обсуждены вопросы совместного трансграничного водопользования между Казахстаном и Китаем / 9 июля 2012 // <http://www.zakon.kz/4501241-v-pekine-obsuzhdeny-voprosy-sovmestnogo.html>
- Трансграничные водные объекты РФ и КНР: водохозяйственные проекты в бассейне реки Аргунь / Аналитический обзор // <http://iaszk.chita.ru/?folder=aspect&id=%D2%F0%E0%ED%F1%E3%F0%E0%ED%E8%F7%ED%FB%E5%20%E2%EE%E4%ED%FB%E5%20%EE%E1%FA%E5%EA%F2%FB>
- Тройное представительство // http://ru.wikipedia.org/wiki/Тройное_представительство
- Три ущелья (электростанция) // [http://ru.wikipedia.org/wiki/Три_ущелья_\(электростанция\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Три_ущелья_(электростанция))
- Тукушева Айгерим. Казахстан обеспокоен бесконтрольным забором воды из трансграничных рек Китаем / Астана, 11 декабря 2012 // <http://www.bnews.kz/ru/news/post/114913/>
- Укрепляя сотрудничество: Совместную работу над проектом Соглашения о водodelении между РК и КНР планируется начать в 2015 году - национальный координатор по деятельности ШОС Шахрат Нурышев / 17 мая 2014 // <http://www.inform.kz/rus/article/2659144>
- Хэйлунцзян - великая международная река, протекающая по территории трех государств / 28-08-2008 // http://russian.china.org.cn/special/txt/2008-08/28/content_16352457.htm
- Шаликовский А.В., Соколов А.В. Трансграничные риски в бассейне верхнего Амура / Восточный филиал ФГУП РосНИИВХ, Чита, Россия // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=33&ved=0CD EQFjACOB4&url=http%3A%2F%2Fwww.wrm.ru%2Ffiles...>

- Экология в районе развития Проекта «Туманган» // <http://tumangan.ru/ecology.html>
- About MWR / China / Main Functions // <http://www.mwr.gov.cn/english/functions.html>
- Amit Ranjan, PhD. India-China MoU on Trans-boundary Rivers // <http://www.icwa.in/pdfs/VPindiachinamou.pdf>
- Andrew Houk. Trans-boundary Water Sharing: Iran and Afghanistan / March 22, 2011 // <http://www.stimson.org/spotlight/transboundary-water-sharing-iran-and-afghanistan/>
- Arthur Dunn. EU Central Asia Strategy: The Irtysh River in Hydropolitics of Russia, Kazakhstan and China / 27.02.2013 // <http://www.eurodialogue.eu/eu-central-asia/The-Irtysh-River-in-Hydropolitics-of-Russia-Kazakhstan-and-China%20>
- Chen Huiping, Rieu-Clarke, Alistair & Wouters Patricia (April 9, 2013): Exploring China's trans-boundary water treaty practice through the prism of the UN Watercourses Convention / Water International, 38:2, 217-230 / Date posted: December 11, 2013 // http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2365301
- Dam of friendship on the Horgos River / 10.07.2013 // <http://newsite.kazpravda.kz/c/1373451504>
- Guo Jinlong. Water Environment Protection Legislation and Policies in China // <http://www.wepa-db.net/pdf/0712forum/paper08.pdf>
- Isabel Hilton. Diverting the Brahmaputra - Much Ado About Nothing? / Expert Views / Published in September 2011 / February 9, 2012 / <http://chinawaterrisk.org/opinions/diverting-the-brahmaputra-much-ado-about-nothing/>
- India - China Co-Operation // <http://wrmin.nic.in/forms/list.aspx?lid=349&Id=4>
- James E Nickum. The Three Red Lines and Water Policy/Institutional Reform in China in Global Context / Centre for Water and Development, 6 February 2013 // <http://www.soas.ac.uk/water/event/06feb2013-the-three-red-lines-and-water-policyinstitutional-reform-in-china-in-global-context.html>
- Jiten Yumnan. Trans-boundary waters tussle and Tipaimukh dam // <http://www.w4pn.org/index.php/latest-global-water-issues/26-india/62-transboundary-water-conflicts-and-tipaimukh-dam.html>
- Joan Liu/ Finding Chinese Law on the Internet / A Guide to Online Sources for Legal Researchers (2004) / Lawinfochina Weekly / China Legal Research / May 31, 2010 // <http://www.lawinfochina.com/Article/Article2.shtm>
- Joshua Zaffos. Life on Mekong Faces Threats / 20 Feb 2014 / Report // http://e360.yale.edu/feature/life_on_mekong_faces_threats_as_major_dams_begin_to_rise/2741/
- Kirk Herbertson (координатор политики по международным рекам Юго-восточной Азии): Xayaburi Dam: How Laos Violated the 1995 Mekong Agreement / January 28, 2013 // <http://www.internationalrivers.org/resources/xayaburi-dam-how-laos-violated-the-1995-mekong-agreement-7810>

- Likhacheva Anastasia: China, Russia and Politics of Water: Hydro-Hegemony in the 21st Century / Davis center for Russian and Eurasian studies, PhD student, Higher School of Economics, Moscow // http://www.hks.harvard.edu/var/ezp_site/storage/fckeditor/file/pdfs/centers-programs/centers/carr/programs/RightToWater/ChinaRussiaAndPoliticsOfWater.pdf
- Lu Zhian China's Trans-boundary Water Agreements / Fudan University School of Law, Shanghai // http://www.uef.fi/documents/1508025/1949373/LU_China's+Transboundary+Water+Agreements.pdf/cc6ca1dd-dff5-4e41-9701-76931c42d573
- Main Rivers / Basic Facts of China // <http://www.china.org.cn/english/eng-shuzi2003/gq/dili5.htm>
- Maps of rivers in China- Top 10 Rivers // <http://www.chinatouristmaps.com/top-10s/top-10s-rivers.html>
- Ministry of Water Resources (MWR) History / China // <http://www.mwr.gov.cn/english/history.html>
- Ministry of Water Resources of the People's Republic of China / Annual Report 2007-2008 // <http://www.mwr.gov.cn/english/2007-2008.doc>
- MWR of the PRC - River Basin Commissions // <http://www.mwr.gov.cn/english/> // <http://www.mwr.gov.cn/english/Commissions.html>
- Peter H. Gleik. China and Water / The World's Water 2008-2009: Chapter 5 // <http://www2.worldwater.org/data20082009/ch05.pdf>
- (The) Power of the Mekong // http://www.villejuutilainen.net/mekong/index_en.html
- Red River, river, China and Vietnam / Muranov A.P. / БСЭ, третье издание (1970-1979) // <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Hong+Ha>
- River Basin Commissions / China // <http://www.mwr.gov.cn/english/Commissions.html>
- River Coalition of Cambodia Boycotts Meeting on Trans-boundary Impacts of Vietnam's Stsan Dams / River Coalition of Cambodia - July 5, 2007 // <http://www.internationalrivers.org/resources/river-coalition-of-cambodia-boycotts-meeting-on-transboundary-impacts-of-vietnam-s-sesan>
- Rohan d'Souza, Assistant professor. How not to discuss water with China / 18.01.2012 / Centre for Studies in Science Policy, Jawaharlal Nehru University // <https://www.chinadialogue.net/article/show/single/en/4730-How-not-to-discuss-water-with-China>
- Scott Moore. Water Resource Issues, Policy and Politics in China / Harvard Kennedy School / 2012 // <http://www.brookings.edu/research/papers/2013/02/water-politics-china-moore>
- Seungho, Lee. China's Water Policy Challenges / Discussion Paper 13 / November 2006 / China Policy Institute, University of Nottingham / United Kingdom // http://www.nottingham.ac.uk/shared/shared_cpi/documents/discussion_papers/Discussion_Paper_13_China_Water_Policy_Challenges.pdf
- (The) Sesan Basin (Cambodia & Vietnam) // <http://kvina.niva.no/striver/RiverBasins/Sesan/tabid/66/Default.aspx>

- Son La Dam // <http://www.internationalrivers.org/campaigns/son-la-dam>
- Sophie le Clue. Analyses & Reviews, Water Treaties - A Question of Rights / China Water Risk / April 12, 2012 // <http://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/water-treaties-a-question-of-rights/>
- Suh Hee-Won. History of Water Management in China / November 2008 // <http://www.zum.de/whkmla/sp/0910/shw/shw1.html>
- Three Gorges Dam // http://en.wikipedia.org/wiki/Three_Gorges_Dam
- Tonle San // http://en.wikipedia.org/wiki/Tonl?_San
- Tugba Evrim Maden. Iran-KRG trans-boundary waters issue / December 15, 2013 / Center for Middle Eastern Strategic Studies (ORSAM) / Water Research Program // <http://www.todayszaman.com/news-333890-iran-kr-g-trans-boundary-waters-issue.html>
- Uttam K. Sinha. Water Hegemony: Examining China's Hydro-behavior / Draft Paper // <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=50&ved=0CH4QFjAJOCg&url=http%3A%2F%2Fwww.prio.org%2FGlobal%2Fupload%2FCSCW%2FNORIND.doc&ei=G16EU8-iHMbe4QSe0IH4BA&usg=AFQjCNHDjBtVLgtdM3aTCIjKmE5ijAFkJA&cad=rjt>
- Varghese K George. PM wants India-China body on Brahmaputra dam / Hindustan Times (Durban, March 28, 2013) // <http://www.hindustantimes.com/world-news/pm-wants-india-china-body-on-brahmaputra-dams/article1-1033494.aspx>
- Water resources of China // http://en.wikipedia.org/wiki/Water_resources_of_China
- Wouters Patricia, Dr, Huiping Chen, Prof. China's 'Soft-Path' to Transboundary Water Cooperation Examined in the Light of Two UN Global Water Conventions - Exploring the 'Chinese Way' / OECD Economic Surveys: China (Overview Report) (March 2013) // http://www.chinainternationalwaterlaw.org/pdf/others/20131120_004.pdf
- Xayaburi Dam // <http://www.internationalrivers.org/campaigns/xayaburi-dam>
- Yegor Volovik, Dr. Overview of Regional Transboundary Water Agreements, Institutions and Relevant Legal/Policy Activities in Central Asia / European Union Project «Promoting Integrated Water Resources Management and Fostering Transboundary Dialogue in Central Asia» / EU-UNDP Project (2008 - 2012) / February 2011 // <http://centralasia.iwlearn.org/publications/projectdocuments/regional/water-agreements-in-central-asia-2011>
- Zangmu Dam // http://en.wikipedia.org/wiki/Zangmu_Dam

Редакционная коллегия:

Духовный В.А.

Соколов В.И.

Зиганшина Д.Р.

Беглов И.Ф.

Адрес редакции:

Республика Узбекистан,

100 187, г. Ташкент, массив Карасу-4, дом 11

НИЦ МКВК

E-mail: info@icwc-aral.uz

Наш адрес в интернете:

<http://sic.icwc-aral.uz>