

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
БАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ФГБУН БИП СО РАН)

*Посвящается 50-летию
лаборатории экономики природопользования
ФГБУН БИП СО РАН*

А. В. МАКАРОВ

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ
ВЗАИМОВЫГОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
РОССИИ И МОНГОЛИИ В ОБЛАСТИ
СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ**

Монография

Ответственный редактор
член-корреспондент РАН
Е. Ж. Гармаев

Утверждено к печати
Ученым советом ФГБУН БИП СО РАН

Улан-Удэ
Издательство Бурятского госуниверситета
2021

УДК 339.9
ББК 65.5
М 15

Рецензенты

Т. Б. Бардаханова, д-р экон. наук
Б. О. Гомбоев, д-р геогр. наук
В. А. Родионов, д-р полит. наук

Монография подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-014-00002)

Макаров А. В.

М 15 **Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал:** монография / отв. ред. Е. Ж. Гармаев. — Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2021. — 290 с. ISBN 978-5-9793-1652-9
DOI 10.18101/978-5-9793-1652-9-2021-1-290

В монографии развиваются научные основы международного сотрудничества в области совместного водопользования. Раскрывается феномен асимметрии доступа к водным ресурсам в качестве специфической проблемы использования трансграничных рек. Формируются концептуальные положения подхода «совместного использования выгод» в качестве основы взаимовыгодного сотрудничества сопредельных государств в области совместного водопользования. Выявляется потенциал общепризнанных процедур оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте в качестве важнейшего механизма принятия решений при совместном использовании водных ресурсов. Проводится оценка рисков трансграничных воздействий для России в связи с планами реализации гидроэнергетических проектов в монгольской части бассейна реки Селенги. Выдвигаются предложения по развитию российско-монгольского сотрудничества в контексте охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал.

Монография предназначена для широкого круга читателей, интересующихся проблемами природопользования и международных отношений.

Makarov A. V.

Theoretical and methodological bases of Russia and Mongolia mutually cooperation at transboundary waters sharing in the lake Baikal basin / resp. ed. E. Zh. Garmayev. — Ulan-Ude: Buryat State University Publishing Department, 2021. — 290 p.

In this monograph scientific bases of mutually advantageous cooperation at water resources sharing are developed. The phenomenon of access asymmetry to water resources as fundamental problem of transboundary waters sharing are reveals. The conceptual positions of the «benefit-sharing» approach realization are offered. The potential of environmental assessment procedures as the major mechanism of decision-making at transboundary waters sharing comes to light. The risk assessment of transboundary impacts in connection with hydropower projects realization in Mongolian part of Selenga river basin is spent. Offers on the Russian-Mongolian cooperation development with a view of transboundary waters of the lake Baikal basin protection are brought.

The monograph is intended for a wide range of readers interested in the problems of nature management and international relations.

УДК 339.9
ББК 65.5

ISBN 978-5-9793-1652-9

© А. В. Макаров, 2021; © ФГБУН БИП СО РАН, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Проблемы совместного использования водных ресурсов стали предметом бурных дискуссий целого ряда глобальных форумов последних лет (World Water Forum, 2009; World Economic Forum, 2012; International Year of Water, 2013; World Water Summit, 2016). По общему мнению, современное и будущее развитие многих стран в значительной мере зависят от успешного управления трансграничными водами. Несмотря на то, что к настоящему времени сложились основополагающие принципы и нормы международного права в данной области, практическая реализация их требований остается одной из наиболее острых проблем, стоящих перед мировым сообществом.

Современные тенденции динамичного роста конкурентного спроса на пресную воду для производства продовольствия, энергии и промышленных товаров, а также бытового потребления усиливают потенциал водных конфликтов, прежде всего, в международных речных бассейнах. Более того, практический опыт последних лет показал, что в условиях обострения межгосударственной конкуренции в области совместного водопользования, традиционные механизмы в виде межправительственных соглашений и совместных органов управления не гарантируют успешное сотрудничество.

Поэтому поиск эффективных способов взаимовыгодного и устойчивого использования международных рек остается одним из важнейших направлений обеспечения экологической безопасности, социально-экономического развития, региональной интеграции и геополитической стабильности.

В рамках концепций справедливого и разумного использования трансграничных вод, интегрированного управления водными ресурсами, общей экономической ценности экосистем и межгосударственных водных рынков был предложен ряд ценных идей для решения существующих проблем совместного водопользования. В то же время за рамками этих концепций и идей в значительной мере остались вопросы мотивов, условий и способов взаимовыгодного сотрудничества соседних стран в этой области.

В этой связи подход «совместного использования выгод» (benefit-sharing) стал активно продвигаться ООН и региональными организациями экономической интеграции в качестве основы для взаимовыгодного использования трансграничных вод.

Однако степень его научной проработки пока остается на начальном уровне. Поэтому, несмотря на прогрессирующую популярность этого подхода, сохраняются серьезные пробелы в теории и практике его реализации. В этой связи разработка целостной концепции взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования в целях развития системного подхода к решению межгосударственных водных конфликтов представляет собой актуальную проблему фундаментального значения.

Особый интерес представляет также оценка возможностей реализации этого подхода в решении проблем совместного использования международных рек, пересекающих границы нашей страны. С учетом непростых в целом отношений с соседними странами решение этих проблем приобретает серьезный политический контекст и претендует на важнейшее направление международной политики России. При этом бассейн озера Байкал можно с полной уверенностью рассматривать как модельный регион для решения соответствующих проблем в отношениях России с соседними странами.

Поэтому главной целью исследования в рамках проекта Российского фонда фундаментальных исследований «Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал» (№ 19-014-00002) стало развитие теоретических и методологических основ взаимовыгодного использования трансграничных вод и проработка вопросов их практического применения в отношениях России и Монголии по поводу использования трансграничной реки Селенги.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретико-методологической базы и практических рекомендаций, направленных на формирование правовых и экономических основ взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии в области совместного водопользования.

Конкретное содержание научной новизны заключается в следующем:

1) Сформировано представление об асимметрии доступа к водным ресурсам как фундаментальной проблеме совместного использования трансграничных рек. Дана оценка влияния феномена асимметричного доступа на возможность принятия взаимовыгодных решений в области совместного водопользования. Предложен комплекс мер для преодоления основных проблем асимметричного доступа при использовании трансграничных рек.

2) Выявлены основные тенденции развития и применения международного водного права. Показано, что наиболее прогрессивные нормы в области совместного водопользования, применяемые в рамках ряда региональных организаций экономического сотрудничества, основываются на принципах справедливости, разумности, устойчивости и взаимной выгоды при использовании трансграничных вод.

3) Разработаны концептуальные положения подхода «совместного использования выгод» в качестве основы взаимовыгодного сотрудничества прибрежных стран в области совместного водопользования. Уточнена типология выгод, связанных с водными ресурсами. Выполнено теоретическое обоснование применения данного подхода на базе взаимосвязанных игр.

4) Выделены основные способы практической реализации подхода «совместного использования выгод»: «обмен выгодами» и «совместные проекты». Охарактеризованы принципы, условия и типичные ситуации применения выделенных способов. Сформированы основы системного подхода к решению межгосударственных водных конфликтов.

5) Систематизированы основные методические подходы и практический опыт оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Обоснована необходимость использования общепризнанных процедур экологической оценки в качестве важнейшего инструмента обеспечения национальных интересов в области совместного водопользования.

6) Раскрыты современная специфика и стратегия социально-экономического развития Монголии в долгосрочной перспективе. Выполнена предварительная оценка рисков потенциальных трансграничных воздействий со стороны Монголии для России. Установлено, что в связи с планами правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги складываются реальные условия для формирования крайне неблагоприятной для России ситуации.

7) Определены основные особенности торгово-экономических отношений России и Монголии. Раскрыта ведущая роль энергетического сотрудничества в двухстороннем экономическом взаимодействии. Обоснована необходимость серьезного переосмысления основных направлений дальнейшего развития сотрудничества в сфере энергетики, в том числе для обеспечения более широкого круга национальных интересов России.

8) Установлены основные недостатки и предложены ключевые направления совершенствования договорной базы российско-монгольского сотрудничества в области совместного водопользования. Обоснована необходимость мер активной экономической дипломатии со стороны России, направленной на обеспечение гарантированной защиты озера Байкал.

9) Предложены потенциальные решения взаимосвязанных и наиболее острых в отношениях Монголии и России вопросов обеспечения соответственно энергетической и экологической безопасности в бассейне трансграничной реки Селенги на базе альтернативных гидроэнергетике вариантов. В качестве важнейших из них выделены реализация проектов модернизации действующих тепловых электростанций в индустриальных центрах Монголии и продолжение поставок электроэнергии из России.

10) Обоснованы основные направления скоординированного взаимодействия России и Монголии в областях совместного водопользования и экономического сотрудничества в целях сбалансированного решения задач социально-экономического развития и сохранения уникальной экосистемы мирового значения, а также возобновления традиционных до недавнего периода отношений добрососедства и стратегического партнерства.

Данная монография подготовлена в качестве заключительного отчета по проекту Российского фонда фундаментальных исследований «Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал» (№ 19-014-00002).

Структура монографии состоит из введения, шести глав (включающих восемнадцать параграфов), заключения и списка литературы.

В первой главе «Современные проблемы международного сотрудничества в области совместного водопользования» рассматриваются современные тенденции потребления пресной воды в глобальном масштабе. Выявляются специфические проблемы совместного водопользования и анализируются правовые основы международного сотрудничества в этой области.

Во второй главе «Концептуальные основы взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования» развиваются теория и методология взаимовыгодного сотрудничества в рассматриваемой области. Раскрывается основная идея «совместного использования выгод». Уточняется типология выгод, связанных с водными ресурсами. Проводится теоретическое обоснование подхода «совместного использования выгод» на базе взаимосвязанных игр. На основе анализа мирового опыта выделяются основные способы взаимовыгодного использования трансграничных вод.

В третьей главе «Международно-правовые основы оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» систематизируются современные подходы и практический опыт оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в трансграничном контексте. Особое внимание уделяется экологической оценке водохозяйственных проектов.

В четвертой главе «Современное состояние и потенциальные проблемы совместного водопользования в бассейне озера Байкал» характеризуется современное состояние отношений России с соседними странами в области совместного водопользования. Проводится анализ планов социально-экономического развития Монголии в долгосрочной перспективе. Выявляются

потенциальные экологические риски, и дается прогноз негативных трансграничных воздействий в связи с планами правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги.

В пятой главе «Современное состояние и основные направления развития экономического сотрудничества России с Монголией в контексте охраны трансграничных вод» оценивается современное состояние внешнеэкономических связей Монголии, анализируются проблемы и перспективы российско-монгольского экономического сотрудничества. Рассматриваются возможные направления энергетического сотрудничества России с соседними странами в целях решения водных конфликтов.

В шестой главе «Формирование стратегии взаимовыгодного сотрудничества России с Монголией в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал» проводится анализ договорной базы двухсторонних отношений в области совместного водопользования. Рассматриваются альтернативные варианты планам правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги. Обосновываются основные направления скоординированного взаимодействия России и Монголии в областях совместного водопользования и торгово-экономического сотрудничества в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал.

В заключении приводятся основные выводы проведенного исследования.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Проблема нарастающего дефицита пресной воды стала привлекать пристальное внимание мирового сообщества с конца 80-х годов прошлого века. Последние решения и инициативы ряда международных собраний (World Water Forum, 2009; World Economic Forum, 2012; International Year of Water, 2013; World Water Summit, 2016) подтвердили приоритетность вопросов предотвращения глобального водного кризиса во всех ключевых сферах устойчивого развития, включая охрану окружающей среды, социально-экономическое развитие и геополитическую стабильность.

Широкий спектр проблем, связанных с чрезмерной эксплуатацией и загрязнением водных ресурсов, имеет наиболее дестабилизирующие последствия в бассейнах международных рек. Более того, природоохранные структуры ООН прогнозируют, что на фоне истощения и ухудшения состояния трансграничных вод, проблемы их использования в обозримой перспективе особенно резко обострятся в результате роста численности населения и изменений климата [ГЭП, 2002, 2007; ЕЭК ООН, 2009; WWDR, 2003, 2006].

Поэтому устойчивое управление водами международных речных бассейнов, занимающих почти половину поверхности суши Земли, является одной из важнейших среди проблем в области водопользования, которое приобретет стратегическое значение в ближайшем будущем. Практический опыт последних десятилетий наглядно показал, что в качестве основных условий эффективного управления трансграничными водами выступают наличие развитой правовой базы межгосударственных отношений и совместных организационных структур, применение методов интегрированного управления водными ресурсами и совместного использования выгод от водопользования. При этом в основе успешной реализации этих факторов лежит способность сопредельных стран к сотрудничеству, основанному на понимании общей ответственности за состояние разделяемых ими вод,

готовности к взаимоприемлемому решению вопросов их использования и стремлении к поддержанию добрососедских отношений в целом.

В этой связи анализ основных тенденций потребления пресной воды и проблем в области совместного водопользования для представления масштабности соответствующих задач, стоящих в том числе перед Россией, представляет особый интерес.

1.1 Глобальные тенденции использования водных ресурсов

В начале нового тысячелетия был отмечен беспрецедентный рост внимания к проблемам использования водных ресурсов. Главной причиной глубокой обеспокоенности мирового сообщества стало более чем трехкратное увеличение объемов потребления пресной воды в глобальном масштабе за последние шестьдесят лет (табл. 1).

Таблица 1
Динамика использования пресной воды в мире по секторам экономики

Сектора (км³/год)/годы	1900	1950	2000	2010*	2025*
Сельское хозяйство	513,0	1 080,0	2 605,0	2 817,0	3 189,0
Промышленность	21,5	86,7	384,0	472,0	607,0
Коммунально-бытовые нужды	43,7	204,0	776,0	908,0	1 170,0
Прочие	0,3	11,1	208,0	235,0	269,0
Итого	579,0	1 382,0	3 973,0	4 431,0	5 235,0

Источник: Ясинский и др., 2011.

Примечания: * прогноз.

На фоне роста численности населения мира с 2,5 млрд. человек в 1950 году до 7,0 млрд. человек в 2010 году и сохраняющейся ограниченности доступных водных ресурсов это привело к почти трехкратному снижению среднедушевого уровня обеспеченности пресной водой (табл. 2).

Таблица 2

Показатели глобального использования пресной воды

Показатели/годы	1900	1950	2000	2010	2025 ¹
Население, млн. человек	1 600	2 542	6 181	7 113	7 877
Обеспеченность пресной водой, м ³ человек/год*	56	35	14	12	11 540
Ресурс речного стока, м ³ человек/год* *	813	759	706	779	
Ресурс речного стока, м ³ человек/год* * *	29	18	7 604	6 608	5 967
Доступный ресурс пресной воды, м ³ человек/год * * *	375	489	2 427	2 109	1 904
Потребление пресной воды, м ³ человек/год	9 375	5 901	2 427	2 109	1 904
% от доступного ресурса	361,6	543,6	642,8	623,1	664,6
	4,0	9,0	26,0	30,0	35,0

Источник: Ясинский и др., 2011.

Примечания: * — всего с учетом ледников, подземных пресных вод и болот, ** — основной источник водообеспечения, *** — за исключением стока условных речных вод в океан; ¹ — прогноз.

Более того, дефицит водных ресурсов уже стал одним из главных лимитирующих факторов социально-экономического развития многих стран и отдельных регионов мира. По данным ООН более 1,0 млрд. человек в современном мире проживает в условиях постоянного дефицита пресной воды (менее 1,0 тыс. м³ на человека в год), а ее недостаток (менее 1,7 тыс. м³ на человека в год) испытывают почти 2,5 млрд. человек [WGP, 2016].

К странам с дефицитом пресной воды относятся, прежде всего, государства Западной Азии, Северной и Южной Африки [WGP, 2016; WWDR, 2020]. В число стран, испытывающих недостаток водных ресурсов, входят государства Центральной Америки, Южной, Центральной и Юго-Восточной Азии. При этом только в прилегающем к нашей стране Северо-Восточном регионе КНР в условиях недостатка пресной воды проживает около полумиллиарда человек [UNDP, 2006].

Дальнейшее обострение недостатка пресной воды также стало одним из главных сюжетов неомальтузианских сценариев на ближайшее будущее [FAO, 2018; Sadoff et al, 2018; WWDR, 2020]. Согласно последним прогнозам почти 2,8 млрд. человек в 48 странах будут к 2030 году проживать в условиях водного дефицита. Сорок

из этих стран располагаются в Азии и Африке. К 2050 году число стран, испытывающих дефицит пресной воды, приблизится к 54. При этом в них будет сосредоточено до 40 % мирового населения [McKinsey, 2009; WWDR, 2012, 2020; WGP, 2015].

В этой связи рост объемов водопотребления и связанные с ним обострение недостатка пресной воды и необходимость обеспечения водной безопасности были признаны одними из основных **мегатрендов, рисков и вызовов глобального развития** [WEF, 2012]. Решение этих вопросов будет крайне важным для достижения новых целей устойчивого развития, принятых ООН в 2015 году. Одна из семнадцати целей непосредственно связана с водой и сформулирована как **«обеспечение наличия и устойчивое использование водных ресурсов»** [SDG, 2016]. С учетом центральной роли воды в социально-экономическом развитии достижение этой цели будет также иметь ключевое значение в решении еще целого ряда глобальных вызовов, связанных с обеспечением **продовольственной, энергетической и экологической безопасности**.

В ближайшие годы демографический и экономический рост, индустриализация, урбанизация и повышение стандартов потребления в развивающихся странах будут сопровождаться дальнейшим повышенным ростом спроса на воду для производства продовольствия, энергии и промышленных товаров, а также бытового водопотребления [WEF, 2011; ADB, 2013]. При этом неблагоприятные последствия чрезмерной эксплуатации и загрязнения водных ресурсов, а также глобального изменения климата будут еще больше усугублять проблему нехватки пресной воды [WEF, 2014; WWDR, 2015].

Обеспечение продовольственной безопасности является одним из самых серьезных вызовов в глобальном масштабе. На современном этапе до 70,0 % потребляемой в мире воды приходится на сельское хозяйство (табл. 3). Доля потребляемой этим сектором воды варьирует от 22 % в Европе до 80 % в Африке и Азии. Почти весь этот объем воды используется для ирригации. Увеличение численности мирового населения с нынешних

7,0 млрд. человек до 9,0 млрд. человек к 2050 году потребует дополнительного производства около 1,0 млрд. т зерновых и 200 млн. т продукции животноводства в год.

Таблица 3
Потребление воды в мире по секторам экономики в 2010 году

Континенты, регионы	Всего, км ³ /год	В том числе по секторам, %			Уровень использования водных ресурсов, %
		Сельское хозяйство	Промыш- ленность	Бытовое потребление	
Африка	227	81	4	15	6
Северная Америка	610	40	47	13	10
Центральная Америка	33	59	18	23	5
Южная Америка	216	71	12	17	2
Азия	2 556	81	10	9	20
Европа	334	25	54	21	5
Австралия и Океания	25	65	15	20	3
Мир	4 001	69	19	12	9

Источник: FAO/Aquastat, 2016.

Однако даже если сельскохозяйственное производство возрастет к 2050 году в два раза, угроза недоедания по-прежнему будет сохраняться для каждого двадцатого жителя планеты (около 370,0 млн. человек) [FAO, 2012]. Достижение такого роста возможно только за счет дальнейшего увеличения площадей орошаемых земель. За последние сорок лет площадь посевных территорий в мире увеличилась примерно на 12,0 %. За этот же период площадь орошаемых земель увеличилась более чем в полтора раза (табл. 4).

В то же время объем производства продукции растениеводства вырос в 2,5–3 раза благодаря значительному повышению урожайности основных культур [FAO, 2012]. В целом на орошаемые земли, составляющие около 20,0 % всей площади обрабатываемых земель, приходится до 60,0 % производства зерновых

и до 40,0 % всего производства сельскохозяйственной продукции [FAO, 2015].

Поэтому дальнейшее увеличение объемов производства продовольствия предполагает существенное повышение продуктивности сельского хозяйства, прежде всего, за счет развития ирригации. При этом растущая нехватка пресной воды уже сейчас ограничивает возможности производства продукции на орошаемых землях, особенно в странах и регионах, в наибольшей степени ее испытывающих.

Таблица 4

Динамика площадей орошаемых земель в мире

Континенты, регионы	1973		1993		2013	
	Общая площадь, млн. га	% от площади пашни	Общая площадь, млн. га	% от площади пашни	Общая площадь, млн. га	% от площади пашни
Африка	8,7	4,6	12,0	5,6	15,6	5,8
Северная Америка	27,1	10,4	34,2	13,1	34,3	14,9
Центральная Америка	1,0	8,5	1,7	11,5	1,8	13,0
Южная Америка	6,3	6,6	9,8	8,7	16,0	10,5
Азия	132,8	25,8	178,6	31,6	232,7	40,9
Европа	18,6	5,7	27,3	8,6	21,4	7,3
Австралия и Океания	1,6	3,7	2,4	4,9	3,3	6,8
Мир	196,1	13,6	265,9	17,3	325,1	20,6

Источник: FAO/Aquastat, 2016.

Серьезным фактором увеличения потребляемой сельским хозяйством пресной воды является изменение структуры рациона питания и рост потребления пищи животного происхождения в результате повышения уровня жизни населения (только в КНР потребление мяса на душу населения более чем удвоилось с начала 1980-х годов). При этом для производства 1 кг мяса в зависимости от вида животных и используемых кормов требуется от

1000 до 20000 л воды, в то время как для производства 1 кг зерновых культур в зависимости от климата, сорта и агротехники требуется только от 400 до 2000 л воды [WWDR, 2009; ФАО, 2012].

Согласно последним прогнозам глобальный спрос на зерновые увеличится более чем на 40 % и на мясо почти на 50 % к 2030 году. В целом необходимость обеспечения мирового населения продовольствием потребует увеличения объемов водопотребления (при условии сохранения используемых способов и технологий ведения сельского хозяйства) с текущих 2769,0 км³/год до 4000 и более км³/год уже к 2030 году [McKinsey, 2009; WWDR, 2012].

Индустриальное водопользование в настоящее время составляет почти 20 % мирового потребления воды. Доля потребляемой в этом секторе воды варьирует от 5,2 % в Африке до 56,5 % в странах Европы. Основной объем воды потребляется предприятиями энергетики, металлургии, нефтехимии и целлюлозно-бумажной промышленности [Rodriguez et al, 2013]. Несмотря на то, что в этом секторе имеются наиболее реальные возможности для сокращения объемов используемой воды за счет совершенствования технологий, последние прогнозы международных организаций предусматривают увеличение потребляемой промышленностью воды почти в два раза (до 1500 км³/год к 2030 году), прежде всего, за счет развивающихся стран [McKinsey, 2009; WWDR, 2014].

В качестве ключевого драйвера роста объемов водопотребления в промышленности рассматривается энергетическая отрасль. В 2020 году почти 1,5 млрд. человек (около 20 % мирового населения) не имели доступа к электричеству и почти 2,7 млрд. человек (около 40 % мирового населения) продолжали использовать древесное топливо для приготовления пищи и отопления. Более 95 % из них проживали в Африке и Азии [WEO, 2019].

Прогнозируется, что к 2030 году мировое энергопотребление вырастет до полутора и более раз. При этом около половины ожидаемого прироста обеспечат КНР и Индия [WEO, 2015, 2019]. Тепловая (угольная) энергетика будет по-прежнему обеспечивать основную часть производства электроэнергии. В этой связи ей будет необходим еще больший объем воды для охлаждения [McKinsey, 2009; WEF, 2014].

Другим специфическим видом производства электроэнергии, основанном на возвратном использовании водных ресурсов, является гидроэнергетика. В настоящее время гидроэнергетика является третьей по объемам мировой выработки технологией, применяемой для производства электроэнергии. В 2020 году удельный вес производства электроэнергии на ГЭС составлял около 16 % от общего мирового производства (табл. 5).

Таблица 5
Выработка электроэнергии в мире по видам источников энергии в 2020 г.

Континенты, регионы	Общая выработка, ТВт·ч	В том числе по видам источников, %					
		Уголь	Газ	Гидро-энергия	Ядерная энергия	Энергия солнца и ветра	Нефте-продукты
Северная Америка	5 243,6	26,9	30,7	13,7	18,1	9,5	1,3
Южная Америка	520,2	5,3	18,5	54,5	1,7	11,1	9,1
Европа	3 871,3	21,6	19,9	14,8	21,8	20,4	1,6
Страны СНГ	1 397,1	17,7	44,9	16,3	18,9	0,6	1,5
Ближний Восток	1 265,2	1,9	69,3	1,7	0,6	0,5	26,1
Африка	843,9	30,2	39,1	15,5	1,9	3,4	9,8
Азия	12 919,3	59,7	12,4	14,3	4,3	7,4	1,9
Мир	26 823,2	38,1	23,2	15,9	10,3	9,1	3,5

Источник: BP Statistical Review of World Energy, 2021.

В начале 2000-х годов развитие гидроэнергетики в мире резко остановилось, прежде всего, в результате деятельности Всемирной комиссии по плотинам. Ряд докладов этой организации, в которых критиковалась существующая практика и предлагались строгие принципы строительства и эксплуатации ГЭС, вызвали многократное сокращение инвестиций в сектор [WEC, 2016].

Однако с 2005 года развитие гидроэнергетики вновь возобновилось благодаря усилиям Международной гидроэнергетиче-

ской ассоциации, крупнейших финансовых организаций и гидроэнергетических компаний по ее признанию как важнейшего источника возобновляемой энергии, а также многоцелевого значения плотин в части развития ирригации, водоснабжения, предотвращения наводнений, навигации и рекреации.

Немаловажное значение в современных условиях придается также специфическим особенностям гидроэнергетики, позволяющим обеспечивать гибкость выработки, возможность хранения энергии и балансировки энергосистемы.

За период 2005–2015 годов общая установленная мощность ГЭС в мире увеличилась почти на 30,0 %. Средний темп роста мощностей в секторе за этот период составил 3,0 % в год. При этом преобладающая часть новых гидроэнергетических мощностей была введена в странах Азии, Южной Америки и Африки [ИНА, 2019]. Согласно последним прогнозам доля гидроэнергетики в общем объеме мировой выработки электроэнергии сохранится к 2030 году на уровне 16,0–17,0 %, следуя общим темпам прироста производства электроэнергии [WEO, 2015; ADB, 2017; ИНА, 2019].

Китай сохранит свое лидирующее положение в строительстве новых ГЭС. Только две строящиеся мега-ГЭС «Байхетан» и «Вудондж» обеспечат в ближайшие годы прирост гидроэнергетических мощностей в объеме почти 22,0 тыс. МВт (табл. 6). Следует отметить, что китайские государственные банки и компании принимают также непосредственное участие в финансировании и строительстве ряда крупнейших ГЭС за пределами КНР.

В целом более 90,0 % прогнозируемого увеличения объемов производства электроэнергии на ГЭС ожидается за счет стран Азии и Африки, где значительно выше неразработанный технический потенциал гидроэнергетики и спрос на электроэнергию [WEO, 2015; ADB, 2017; ИНА, 2019].

На бытовое водопотребление в настоящее время приходится около 12,0 % мирового потребления воды. Доля потребляемой в этом секторе воды варьирует от 10,0 % в Азии до 22,0 % в Европе. Объемы бытового водопотребления на душу населения зависят от социально-экономических условий, доступности воды и

уровня развития услуг по ее предоставлению. В связи с дальнейшим ростом численности мирового населения, прежде всего, городских жителей, ожидается почти двукратное увеличение объемов бытового водопотребления (до 900 км³/год к 2030 году). При этом основной прирост объемов потребления воды на бытовые нужды также ожидается в странах Азии, Южной Америки и Африки [McKinsey, 2009; WWDR, 2012].

Таблица 6
Крупнейшие строящиеся гидроэлектростанции в мире

Наименование ГЭС	Страна	Река	Запланированная мощность, МВт	Год окончания строительства
Байхетан	Китай	Янцзы	13050	2019
Белу Монте (Карарао)	Бразилия	Шингу	11230	2019
Вудондж	Китай	Янцзы	8700	2020
Ташанг	Мьянма	Салуин	7110	2022
Гранд Ренессанс	Эфиопия	Голубой Нил	6000	2017
Мейцон*	Мьянма	Иравади	6000	2019
Даймир Бхаша	Пакистан	Инд	4500	2020
Дасу	Пакистан	Инд	4320	2019
Жирау	Бразилия	Мадейра	3750	2016
Рогун*	Таджикистан	Вахш	3600	2022

Источник: International Hydropower Association, 2019.

Примечания: * строительство приостановлено.

В целом более 90,0 % прогнозируемого увеличения объемов производства электроэнергии на ГЭС ожидается за счет стран Азии и Африки, где значительно выше неразработанный технический потенциал гидроэнергетики и спрос на электроэнергию [WEO, 2015; ADB, 2017; ИНА, 2019].

На бытовое водопотребление в настоящее время приходится около 12,0 % мирового потребления воды. Доля потребляемой в этом секторе воды варьирует от 10,0 % в Азии до 22,0 % в Европе. Объемы бытового водопотребления на душу населения зависят

от социально-экономических условий, доступности воды и уровня развития услуг по ее предоставлению. В связи с дальнейшим ростом численности мирового населения, прежде всего, городских жителей, ожидается почти двукратное увеличение объемов бытового водопотребления (до 900 км³/год к 2030 году). При этом основной прирост объемов потребления воды на бытовые нужды также ожидается в странах Азии, Южной Америки и Африки [McKinsey, 2009; WWDR, 2012].

Прогнозируемый рост объемов водопотребления, особенно в странах и регионах, где ресурсы пресной воды уже ограничены, будет сопровождаться обострением конкуренции за нее не только между различными секторами экономики, но и между отдельными странами, что уже достаточно остро проявляется при использовании многих международных рек. В современном мире насчитывается порядка 276 крупных рек, пересекающих или образующих государственные границы двух и более стран (табл. 7). Бассейны этих рек охватывают 48,0 % земной поверхности, в них формируется до 60,0 % мирового речного стока и проживает около 40,0 % мирового населения.

Таблица 7

*Количество и доля площади международных речных бассейнов
в общей площади территории*

Континенты	Количество международных речных бассейнов, ед.	Доля площади международных речных бассейнов в общей площади территории, %
Африка	64	62
Азия	60	40
Европа	68	55
Северная Америка	46	37
Южная Америка	38	59
Мир	276	48

Источник: WWF, 2012; UN Water, 2013; FAO Water, 2014.

Многие крупные по площади страны разделяют со своими соседями по несколько крупных международных рек. При этом насчитывается 39 стран, в которых до 90,0 % территории относится к международным речным бассейнам, а территории 21 страны полностью расположены в их пределах (рис. 1).

В целом территории 148 стран из 193 государств — членов ООН включают части международных речных бассейнов, и что возможно еще более важно, в пределах этих стран проживает до 90,0 % мирового населения [UN Water, 2013]. При этом в 118 из этих стран совместные водотоки втекают со стороны вышерасположенных государств [FAO Water, 2014]. В этом контексте обеспечение водной безопасности также является чрезвычайно важным вопросом для большей части стран мира.

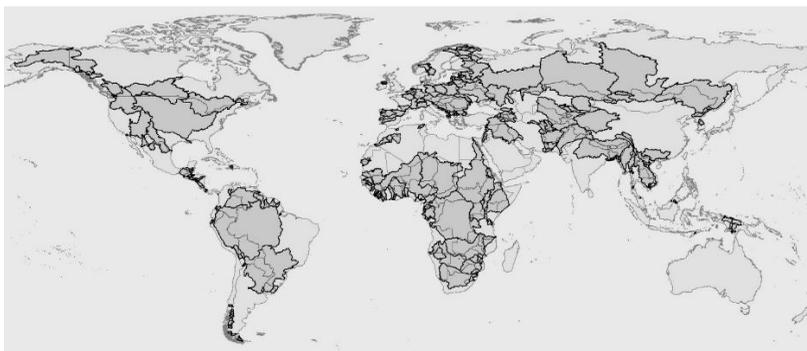


Рис. 1. Международные речные бассейны мира

По мнению экспертов, обострение отношений по поводу совместного водопользования, помимо рек Иордан, Нил, Тигр, Евфрат, Сырдарья и Амударья, в ближайшие годы коснется еще целого ряда международных речных бассейнов. Среди них бассейны Ла-Платы, Замбези, Инкомати, Кунене, Лимпопо, Окаванго, Ганга — Брахмапутры, Салуина, Меконга, Амура, Туманной, Иртыша и многих других международных рек [Wolf et al, 2003; Данилов-Данильян, 2009; Тулохонов, 2012]. Специфические особенности гидрологии, конкурирующие интересы прибрежных стран, проблемы распределения прав на совместные

воды и выгод от их использования создают очаги потенциальных конфликтов, прежде всего, в бассейнах международных рек. Поэтому устойчивое управление водами международных речных бассейнов, занимающих почти половину поверхности суши Земли, является одной из важнейших среди проблем в области водопользования, которое приобретет стратегическое значение в ближайшем будущем.

1.2 Специфические проблемы совместного водопользования

К настоящему времени стало практически общепринято рассматривать специфические проблемы использования трансграничных вод, прежде всего, с позиции внешних эффектов (экстерналий) [Rogers, 1993; Barrett, 1994; Sadoff et al, 2002; Dombrowsky, 2009]. Внешние эффекты в области совместного водопользования возникают, когда действия одного государства вызывают издержки или приносят выгоды другому государству, и когда эти эффекты не отражены в исчислении издержек и выгод государства, вызывающего их [Dombrowsky, 2009]. Внешние эффекты могут быть отрицательными или положительными, а также односторонними или взаимными [Rogers, 1993; Barrett, 1994; Sadoff et al, 2002; Ambec & Sprumont, 2002; Ambec & Ehlers, 2008; Dombrowsky, 2009].

Наиболее типичной причиной внешних эффектов являются действия стран верхнего течения по забору воды и сбросу загрязненных вод, оказывающие отрицательное воздействие на состояние поверхностных вод, экономическую и иную деятельность, здоровье и безопасность населения в странах нижнего течения (табл. 8).

Таблица 8

Внешние эффекты в области совместного водопользования

Виды воздействий	Экология	Экономика	Социум
Прямые воздействия			
Забор/отвод воды	-	-	-
Сброс загрязненных вод	-	-	-
Регулирование режима стока	- (+)	- (+)	- (+)
Косвенные воздействия			
Вырубка лесов	-	-	-
Разработка месторождений полезных ископаемых	-	-	-
Водохозяйственные мероприятия	- (+)	- (+)	- (+)

Примечание: «-» — отрицательные внешние эффекты; «+» — положительные внешние эффекты.

Источник: Rogers, 1993; Dombrowsky, 2009.

Вообще за исключением редких случаев, таких как строительство плотин в приграничной зоне, действия стран нижнего течения не оказывают внешних эффектов на вышерасположенные страны. Поэтому внешние эффекты на трансграничных (т. е. пересекающих границы) реках, как правило, носят односторонний характер. В случае использования пограничных (т. е. образующих границы) рек, международных озер и месторождений подземных вод внешние эффекты обычно приобретают взаимный характер, поскольку действия любого государства также отражаются на нем самом [Макаров, 2013].

Следует отметить, что внешние эффекты могут также иметь положительный характер. Например, очистка сточных вод и противоэрозийные мероприятия в одной стране будут оказывать положительные эффекты в другом государстве. В то же время строительство плотин и водохранилищ может привести к проявлению как положительных, так и отрицательных внешних эффектов. Например, в зависимости от режима регулирования стока в стране верхнего течения может быть существенно снижен или увеличен риск наводнений и засух в нижерасположенном госу-

дарстве. Вообще эксплуатация многих объектов водохозяйственной инфраструктуры может сопровождаться целой комбинацией положительных и отрицательных внешних эффектов. Однако продолжительная и обширная мировая практика свидетельствует, что основной причиной водных конфликтов являются отрицательные внешние эффекты.

В экономических исследованиях неоднократно рассматривалась возможность решения проблемы отрицательных внешних эффектов при использовании трансграничных вод в контексте теоремы Коуза [Maler, 1990; Barrett, 1994; Dombrowsky, 2009]. Напомним, согласно Коузу отрицательные внешние эффекты можно интернализировать к взаимной выгоде обеих сторон в результате добровольных переговоров, если установлены права собственности и транзакционные издержки равны нулю [Coase, 1960; Коуз, 2007].

Например, страна «А» может причинять ущерб стране «В» в процессе использования совместных водных ресурсов. В этой ситуации страна «В» может потребовать от страны «А» компенсации за отрицательное воздействие (если права на воду принадлежат стране «В») или предложить платеж стране «А» за сокращение отрицательного воздействия (если права на воду принадлежат стране «А»). Выгода от сотрудничества в обоих случаях будет максимальной если обе стороны располагают всей надлежащей информацией о функциях затрат и выгод и достигли соглашения по их распределению.

Однако условия, лежащие в основе теоремы Коуза, в случае трансграничных вод обычно отсутствуют. Во-первых, права собственности на воду (в виде долей в объеме стока и стандартов качества воды), как правило, не установлены или оспариваются. Во-вторых, переговоры по воде (особенно в случае участия более чем двух сторон) могут быть сопряжены со значительными транзакционными издержками [Barrett, 1994; Sadoff et al, 2002; Dombrowsky, 2009]. При неочевидности выгод для всех сторон от распределения прав на воду результаты таких переговоров вряд ли будут успешными.

Поэтому на практике крайне сложно решать проблемы отрицательных внешних эффектов при использовании трансграничных вод. Прежде всего, установление прав на воду и их соблюдение возможно только в процессе добровольного сотрудничества прибрежных стран. В отсутствие выгод от такого сотрудничества стране, вызывающей ущерб, вообще нет смысла отказываться от существующего положения с неустановленными правами.

В этой связи проблема усугубляется тем, что прибрежные страны должны сотрудничать (одновременно или последовательно) как в части установления прав на воду, так и в части распределения выгод от ее использования [Barrett, 1994; Richards & Singh, 2001; Phillips et al, 2006]. Однако даже если соглашения по правам и распределению выгод будут заключены, обеспечить их соблюдение будет также проблематично по причине отсутствия наднациональных механизмов принуждения.

В целом природа общих проблем совместного использования трансграничных вод обусловлена их принадлежностью к различным субъектам международного права с конкурирующими интересами и заключается: 1) в возможности установления прав на воду только в процессе добровольного сотрудничества; 2) в необходимости распределения выгод от использования трансграничных вод между всеми сторонами; 3) в отсутствии наднациональных механизмов принуждения к соблюдению прав на воду и распределению выгод от ее использования.

В этой связи ряд исследователей считает, что проблемы взаимоотношений прибрежных стран несут все черты проблемы, известной, как «дилемма заключенного» [Barrett, 1994; Sadoff et al, 2002; Madani, 2008; Dombrowsky, 2009]. В принципе структура рассматриваемой проблемы во многом идентична этой дилемме (табл. 9). Стороны могут прийти к взаимовыгодному результату путем сотрудничества (платеж в духе идеи Коуза за ограничение отрицательного внешнего воздействия). Однако выигрыш от односторонних действий в данной игре больше, поэтому отказ от сотрудничества является строго доминирующей стратегией обоих игроков.

Таблица 9

*Совместное использование трансграничных вод
как «дилемма заключенного»*

Страна (А)		Страна (В)	
		Сотрудничает	Не сотрудничает ^D
	Сотрудничает	6, 6	0, 9
Не сотрудничает ^D	9, 0	3, 3 ^{NE}	

Примечания: D — Доминирующая стратегия; NE — Равновесие по Нэшу.

Равновесие по Нэшу означает, что ни один из игроков не имеет стимула для отхода от своей стратегии, пока другой игрок не отойдет от своей. В данном случае равновесие по Нэшу является субоптимальным.

В целом эта игра показывает, что хотя сотрудничество может привести к взаимовыгодному решению, оно в данном случае не будет устойчивым (самоподдерживающимся) [Barrett, 1994]. Первая страна будет стремиться к получению платежа без ограничения отрицательного воздействия. Вторая страна будет стремиться к ограничению отрицательного воздействия без выплаты платежа. В результате обе страны рискуют оказаться в «ловушке» устойчивого равновесия низкого уровня, которую в данном случае следует рассматривать как предпосылку для формирования проблемы известной, как **«трагедия общины»** [Hardin, 1968].

Важно также отметить, что хотя побочный платеж в данном случае может привести к взаимовыгодному результату, его выплата может нанести ущерб репутации государства на международной арене, а также спровоцировать стратегическое поведение у страны, вызывающей ущерб, к получению платежа в большем размере [Folmer et al, 1993; Bennett et al, 1998]. В принципе альтернативой ему может быть увязка вопросов по воде с вопросами из других областей взаимных интересов, т.е. осуществление платежа в натуральной форме.

Преимущество натурального платежа заключается в том, что он: 1) может предотвратить репутационные потери, связанные с платежами «жертвы»; 2) может снизить мотивацию к получению побочного платежа в большем размере; 3) может решить проблему обеспечения устойчивости соглашения, основанного на побочном платеже [Barrett, 1994; Just & Netanyahu, 2000]. В то

же время побочный платеж независимо от своей формы не решает ключевой проблемы распределения прав собственности на воду. Более того, выплата такого платежа одной страной фактически означает явное или неявное признание с ее стороны преимущественного права на воду за страной, вызывающей отрицательные внешние эффекты.

В развитие сложившегося представления необходимо добавить следующее. На наш взгляд, все черты этой дилеммы несут только отношения по поводу использования пограничных рек, международных озер и месторождений подземных вод, обусловленные равнодоступностью совместного ресурса и взаимным характером внешних эффектов (рис. 2).

Стандартным способом усиления стимулов сторон к сотрудничеству в подобном случае является возмездие (наказание) за отказ от сотрудничества в повторяющейся игре [Льюис и Райф, 1961]. Более того, в силу взаимной заинтересованности сторон в рациональном использовании совместного ресурса проблема подобного рода в принципе более легко может быть урегулирована [Ostrom et al, 1994].

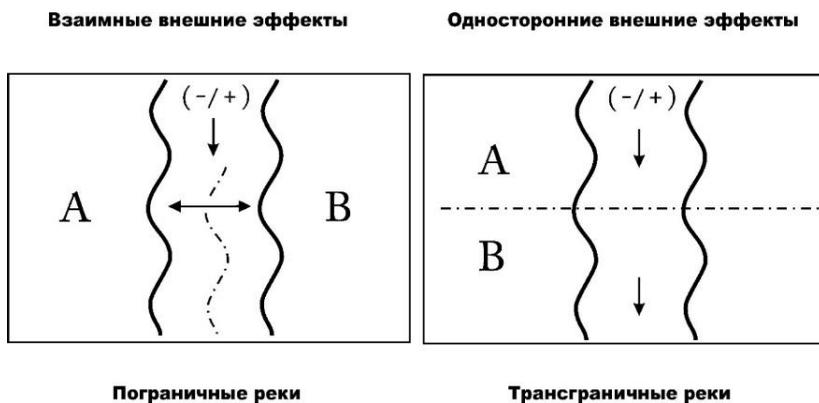


Рис. 2. Характер внешних эффектов при использовании трансграничных вод

Однако в случае использования трансграничных рек неравный доступ к совместному ресурсу и односторонний характер внешних эффектов формируют проблему принципиально иного типа, которую можно охарактеризовать как **«асимметрию доступа»** прибрежных стран к использованию совместных вод [Макаров, 2013; 2017]. Проблема в данном случае заключается в том, что страна верхнего течения может без внешних ограничений использовать весь доступный ей сток, в то время как объем и качество воды в стране нижнего течения зависят от вышерасположенного государства.

Подобной позиции придерживается также ряд исследователей, считающих очевидным стратегическое преимущество стран верхнего течения при использовании трансграничных рек [Kilgour et al, 1992; Folmer et al, 1993; Just & Netanyahu, 2000]. Более того, проблемы совместного использования даже многих пограничных рек сходны с трансграничными реками. Прежде всего, потому что, большинство таких рек, как правило, редко бывают пограничными на всем своем протяжении. Помимо этого, притоки пограничных рек зачастую находятся на одной стороне. Соответственно страна их расположения может перехватывать или загрязнять сток притоков в ущерб другому государству. Более высокая береговая линия с одной стороны реки также может позволить одной из стран осуществлять действия в ущерб другому государству.

Поэтому в развитие исследований в этой области нам представляется важным рассмотреть в общих чертах влияние асимметрии на сотрудничество прибрежных стран. Понятно, что следует преобразовать рассмотренную выше игру таким образом, чтобы результаты выигрышей одной стороны при любых стратегиях оказывались больше чем у другой (табл. 10).

Таблица 10

*Совместное использование трансграничной реки
как «дилемма заключенного» в асимметричной форме*

Страна верхнего течения (А)		Страна нижнего течения (В)	
		Сотрудничает	Не сотрудничает ^D
	Сотрудничает	6, 4	0, 6
Не сотрудничает ^D	9, 0	3, 2 ^{NE}	

В данном случае в игре сохраняется общая структура проблемы, характерная для «дилеммы заключенного». Однако ключевая проблема сотрудничества, характерная для этой дилеммы в классической форме, в нашей реконструкции асимметричной игры преобразуется в проблему «справедливости (равноправности) сотрудничества», характерную для взаимных отношений, в которых одна из сторон обладает явным преимуществом перед другой.

Структура проблемы в данном случае не состоит из относительно простого выбора между рисками неустойчивого взаимовыгодного сотрудничества и обоюдного отказа от него. Очевидно, что даже в случае взаимовыгодного решения неравнозначные выигрыши дают основание стране нижнего течения рассматривать результаты сотрудничества как несправедливые (неравноправные). В этом отношении асимметрия доступа прибрежных стран к использованию совместных вод значительно уменьшает вероятность взаимовыгодного сотрудничества.

Сложность дилемме асимметричного типа добавляют также динамические рассматривания. Поскольку неравные выигрыши формируют разные стимулы к дальнейшему сотрудничеству. В повторяющейся игре подобного типа стороне, находящейся в невыгодном положении, выгоднее перейти к односторонним действиям после взаимовыгодного результата, в то время как доминирующей стороне выгоднее продолжить сотрудничество [Ahn et al, 2006; Beskenkamp et al, 2007]. Таким образом, асимметрия также будет оказывать отрицательный эффект на стабильность сотрудничества. В целом согласно результатам исследований проблем подобного рода вероятность сотрудничества в игре «ди-

леммы заключенного» в классической (симметричной) форме гораздо выше, чем в подобных дилеммах в асимметричной форме [Murnighan, 1991; Beckenkamp et al, 2007].

В этой связи следует отметить, что асимметрия доступа прибрежных стран при использовании водных ресурсов является серьезной предпосылкой для развития водных конфликтов. С учетом того, что трансграничные реки составляют преобладающую часть совместных водных объектов, можно утверждать, что конфликтный потенциал в отношениях прибрежных стран гораздо глубже и масштабнее, чем представляется в сложившемся дискурсе экономических исследований в рассматриваемой области. Поскольку неравный доступ (особенно в условиях обострения межгосударственной конкуренции за воду) создает серьезные предпосылки для диспропорций в распределении прав, выгод и непосредственно водных ресурсов.

В целом данный феномен в отношениях прибрежных стран, обусловленный особенностями их расположения в международном речном бассейне и заключающийся в том, что страна верхнего течения может существенно ограничить или полностью исключить доступ нижерасположенной страны к совместному водотоку, придает межгосударственной конкуренции за пресную воду еще более острый геоэкономический и геополитический характер.

1.3 Правовые основы международного сотрудничества в области совместного водопользования

Мировая практика послужила основой для формирования трех основных концепций использования международных рек [Caronera, 1980; McCaffrey, 1986; Caflish, 1992]. Доктрина «абсолютного территориального суверенитета» постулирует, что каждое государство вправе использовать международные водотоки в пределах своей территории по своему усмотрению. В соответствии с этим государства верхнего течения стремятся свободно распоряжаться водой международных водотоков без учета требо-

ваний стран нижнего течения. Доктрина «абсолютной территориальной целостности» рассматривает международный водоток как совместную собственность бассейновых государств. В соответствии с этим государства нижнего течения требуют поступления ненарушенного стока воды с территории вышерасположенных стран, несмотря ни на какие обстоятельства.

До настоящего времени требования на основе этих доктрин выступают в качестве главных причин конфликтов при использовании международных рек. Поэтому современное международное право отвергает обе указанные доктрины как юридически несостоятельные и в целом маргинальные (рис. 3).

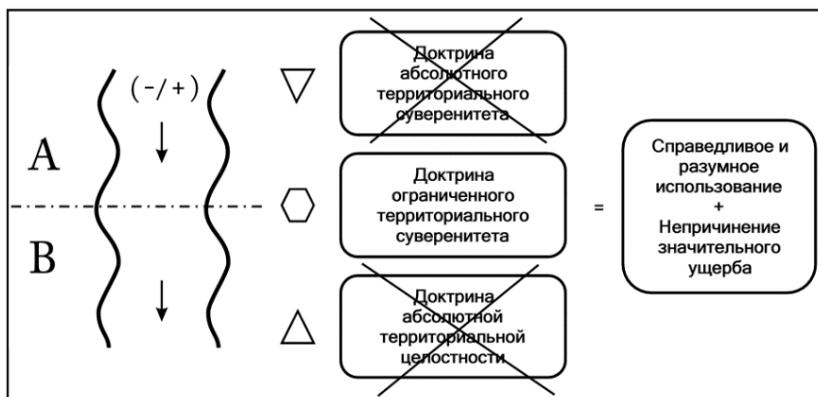


Рис. 3. Ключевые принципы международного сотрудничества
в области совместного водопользования

В качестве правовой основы международного сотрудничества в области совместного водопользования принята доктрина «ограниченного территориального суверенитета», согласно которой право государства на использование вод протекающего по его территории международного водотока ограничивается соответствующими правами других бассейновых государств [Vinogradov et al, 2003; McCaffrey, 2007]. Таким образом, эта доктрина исходит из того, что государства, разделяющие воды международных рек, имеют равные права и обязанности в их отношении.

Основные положения этой доктрины впервые были наиболее успешно сформированы в Правилах пользования водами международных рек, разработанных Ассоциацией международного права (Хельсинки, 1966 г.). Не являясь юридически обязательным документом данные правила по замыслу ее авторов должны были стать ориентиром для мирового сообщества в отношении совместного использования водных ресурсов [Макаров, 2011].

С этой целью ими был сформирован комплекс руководящих положений, определяющих права и обязанности государств, разделяющих международные реки. Согласно Хельсинкским правилам основополагающей нормой их правового режима является принцип «справедливого и разумного использования», в соответствии с которым каждое государство имеет право на справедливую и разумную долю в получении выгод от пользования водами разделяемых ими рек.

Хельсинкские правила стали основой для формирования всего современного корпуса международных документов в рассматриваемой области, включая Конвенцию ООН о праве несудоходных видов использования международных водотоков (Нью-Йорк, 1997 г.). Положения Нью-Йоркской конвенции ООН определяют основополагающие нормы международного права, которым государства должны следовать в своих взаимоотношениях при использовании международных рек. Принцип «справедливого и разумного использования» получил в ней дальнейшее развитие и конкретизацию (табл. 11).

В целом в качестве ключевых принципов международного сотрудничества в области совместного водопользования Конвенция утверждает: «справедливое и разумное использование», «предотвращение нанесения значительного ущерба» и «предварительное уведомление о планируемых мерах». В соответствии с Конвенцией международные водотоки должны использоваться государствами на устойчивой основе при надлежащей защите. При этом должны приниматься во внимание интересы других государств водотока.

Таблица 11

Детализация принципа справедливого и разумного использования разделяемых вод
в международных документах

<p>Хельсинские Правила пользования водами международных рек (1966 год)</p> <p><i>Справедливое и разумное использование (факторы):</i></p> <ol style="list-style-type: none">1) география бассейна в особенности площадь водосбора на территории каждого бассейнового государства;2) гидрология бассейна в особенности вклад каждого бассейнового государства в объем стока;3) климатические особенности бассейна;4) прошлое использование вод и современное водопользование;5) экономические и социальные нужды каждого бассейнового государства;6) население, зависящее от вод бассейна в каждом бассейновом государстве;7) сравнительные затраты альтернативных вариантов удовлетворения экономических и социальных нужд каждого бассейнового государства;8) наличие других ресурсов;9) предотвращение ненужных отходов в использовании вод бассейна;10) целесообразность компенсации одному или более государств бассейна в качестве урегулирования противоречий в использовании;11) степень удовлетворения нужд бассейнового государства без причинения существенного ущерба другому государству бассейна.
<p>Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (1992 год)</p> <p><i>Справедливое и разумное использование (меры). Стороны Конвенции принимают все соответствующие меры:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1) для предотвращения, ограничения и сокращения загрязнения вод, которое оказывает или может оказывать трансграничное воздействие;2) для обеспечения использования трансграничных вод в целях экологически обоснованного и рационального управления водными ресурсами, их сохранения и охраны окружающей среды;

Продолжение таблицы 11

<p>Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (1992 год)</p>	<p>3) для обеспечения использования трансграничных вод разумным и справедливым образом с особым учетом их трансграничного характера при осуществлении деятельности, которая оказывает или может оказывать трансграничное воздействие;</p> <p>4) для обеспечения сохранения и восстановления экосистем.</p>
<p>Протокол о совместном использовании водных систем Сообщества Развития Южной Африки (1995 год)</p> <p><i>Справедливое использование (факторы):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) географические, гидрографические, климатические и другие природные факторы; 2) социальные и экономические нужды бассейновых государств; 3) воздействие от использования общей водной системы одним государством водотока на другое государство водотока; 4) существующие и потенциальные виды использования общей водной системы; 5) согласованные руководящие принципы и стандарты. 	<p>Конвенция ООН о праве несудоходных видов использования международных водотоков (1997 год)</p> <p><i>Справедливое и разумное использование (факторы):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) географические, гидрографические, гидрологические, климатические, экологические и другие факторы природного характера; 2) социально-экономические потребности соответствующих государств водотока; 3) зависимость населения от водотока в каждом государстве водотока; 4) воздействие одного или нескольких видов использования водотока в одном государстве водотока на другие государства водотока; 5) существующие и потенциальные виды использования водотока; 6) сохранение, защита, освоение и экономичность использования водных ресурсов водотока и затраты на принятие мер в этих целях; 7) наличие альтернатив запланированному или существующему виду использования, имеющих сопоставимую ценность.

Продолжение таблицы 11

<p>Берлинские правила по водным ресурсам (2004 год)</p> <p><i>Справедливое, разумное и устойчивое использование (факторы):</i></p> <ol style="list-style-type: none">1) географические, гидрографические, гидрологические, гидрогеологические, климатические, экологические и другие природные факторы;2) социальные и экономические потребности бассейновых государств;3) население, зависящее от вод международного бассейна в каждом бассейновом государстве;4) воздействия использования или видов использования вод международного бассейна в одном государстве на другие государства бассейна;5) существующие и потенциальные виды использования вод международного бассейна;6) сохранение, охрана, развитие и экономия использования водных ресурсов международного бассейна и затраты на мероприятия, предпринятые для достижения этих целей;7) наличие альтернатив, ценностной значимости определенного планируемого или существующего использования;8) Устойчивость планируемых или существующих видов использования;9) Минимизация вреда окружающей среде.
--

Источник: составлено автором.

Государствам рекомендуется заключать соглашения и осуществлять гармонизацию существующих соглашений с положениями Конвенции, а также создавать совместные органы управления. Возникающие споры должны разрешаться бассейновыми государствами мирным способом в процессе консультаций и переговоров, включая, в случае необходимости, представление своих требований в Международный суд ООН.

Можно продолжать вслед за многими исследователями критиковать неоднозначность и противоречивость принципов Конвенции, отсутствие стандартов и руководящих положений по реализации ее требований, а также рамочный характер Конвенции в целом. Слабая проработанность процедурных аспектов сотрудничества, широкие возможности уклонения от исполнения ее требований и отсутствие механизмов принуждения также являются наиболее распространенными претензиями к ее содержанию.

Одна из главных причин этого, на наш взгляд, заключается в недостаточном понимании принципов международных отношений в целом. Современное международное право ориентируется главным образом на государства и основано на положениях их суверенитета, равенства и территориальной целостности. Это объясняет серьезные ограничения в возможностях для осуществления международного права и необходимость сотрудничества государств с целью успешной реализации его положений.

В этом отношении Конвенция, являясь рамочным документом, устанавливает лишь общую систему принципов и правил, которые должны быть развиты на региональном и межгосударственном уровнях. Фактически конвенция призывает к заключению межгосударственных соглашений, в которых должны быть детализированы ее положения применительно к специфическим условиям конкретных международных речных бассейнов. Собственно, в этом и проявляется основная функция Конвенции, заключающаяся в продвижении процессов международного сотрудничества и мирного урегулирования конфликтов, которые вообще не могут осуществляться без установления общих правил.

Примером успешного применения норм международного сотрудничества в области совместного водопользования на региональном уровне является Конвенция Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, 1992 г.). В настоящее время сторонами этой конвенции являются 38 государств региона ЕЭК ООН, включая страны Европейского Союза, Россию и большинство остальных государств постсоветского пространства.

Водная конвенция ЕЭК ООН по сравнению с Нью-Йоркской конвенцией ООН предлагает более строгую и детальную регулируемую структуру для решения вопросов совместного водопользования [Tanzi, 2015]. Ключевым обязательством участников этой конвенции является «принятие соответствующих мер для предотвращения, ограничения и сокращения любого трансграничного воздействия и обеспечения использования трансграничных вод справедливым и разумным образом». В качестве руководящих при осуществлении этих мер приняты три фундаментальных принципа европейской системы экологической ответственности: «принятия мер предосторожности», «загрязнитель платит» и «устойчивого использования».

Принцип «принятия мер предосторожности» отражает не только превентивный подход для предупреждения негативного воздействия хозяйственной деятельности, но и включает оценку рисков планируемых мероприятий, увязанную с требованиями Конвенции ЕЭК ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо, 1991 г.). В отношении принципа «загрязнитель платит» следует особо подчеркнуть, что он в соответствии с конвенцией носит исключительно национальный характер. Его применение связано с необходимостью экономически стимулировать хозяйствующих субъектов к рациональному использованию водных ресурсов. Поэтому он не дает правовых оснований для требований компенсации за загрязнение между сторонами конвенции. В свою очередь принцип «устойчи-

вого использования» также традиционно подразумевает рациональное использование водных ресурсов, не ставящее под угрозу потребности будущих поколений [ЕЭК ООН, 2013].

Водная конвенция ЕЭК ООН обязывает прибрежные стороны (участников конвенции, имеющих общие трансграничные воды) заключать двусторонние или многосторонние соглашения в соответствии с ее положениями и создавать совместные органы управления. При этом обязательство сотрудничества тесно увязано с задачами и механизмами сотрудничества. В соответствии с конвенцией прибрежные стороны должны совместно контролировать качество вод, проводить научные исследования, обмениваться информацией, обеспечивать взаимную помощь в чрезвычайных ситуациях и осуществлять реализацию совместных программ по охране вод [ЕЭК ООН, 2009].

Важнейшим механизмом реализации Водной конвенции ЕЭК ООН в пределах Европы является Директива 2000/60/ЕС «Об установлении рамочных действий Европейского Союза в области водной политики» (Водная директива ЕС). Этот обязательный для членов ЕС документ определяет общий порядок реализации правовых, административных, экономических и технических мер по охране внутренних вод, в том числе трансграничных. Директива обязывает европейские страны оценивать воздействие хозяйственной деятельности на водные ресурсы, устанавливать цели по улучшению состояния водных объектов и осуществлять необходимые меры по их выполнению в пределах речных бассейнов. В отношении международных рек требования к экологическим целям и программам мер также должны выполняться для всего бассейна в целом.

Таким образом, Водная конвенция совместно с другими смежными конвенциями ЕЭК ООН и законодательством ЕС обеспечивает прочную основу для международного сотрудничества в области совместного водопользования в пределах Европы. Положения этих документов достаточно успешно реализуются в рамках ряда многосторонних (бассейновых) соглашений, включая Дунайскую (1994 г.) и Рейнскую (1999 г.) конвенции, а также двухсторонних договоров об использовании трансграничных вод [Frijters &

Leentvaar, 2003; Gerlak, 2004]. К числу последних относится, в том числе, Конвенция о сотрудничестве в области охраны и устойчивого использования водных ресурсов испано-португальских речных бассейнов (Альбуфейра, 1998 г.), направленная на решение крайне сложной и нехарактерной для европейских стран проблемы, связанной с распределением стока международных водотоков [Bukowski, 2011].

Кроме того, многие европейские соглашения в последние годы были пересмотрены для того чтобы учесть требования Водной конвенции ЕЭК ООН и Водной директивы ЕС. Например, в 2002 году были обновлены соглашения по рекам Шельда и Маас с целью установления стандартов качества воды и усиления роли совместных комиссий.

Необходимо отметить, что 06.02.2013 г. вступили в силу поправки 2003 года к Водной конвенции, которые позволяют странам, расположенным за пределами региона ЕЭК ООН, присоединяться к ней, что фактически выводит конвенцию за рамки регионального документа [ЕЭК ООН, 2018]. В этой связи следует уточнить, что основная цель этих поправок заключается в привлечении к сотрудничеству государств, граничащих с регионом ЕЭК ООН. Кроме того, присоединение к конвенции любой страны, не являющейся членом ЕЭК ООН, должно быть одобрено всеми сторонами конвенции. При этом критерии и порядок такого одобрения официально еще не установлены. В целом процедура одобрения в данном случае вообще не дает никакой гарантии, что все государства-члены ООН могут присоединиться к конвенции. Особенно это касается, на наш взгляд, развивающихся стран, которые просто не смогут выполнять ее требования.

Безусловно, успешной реализации европейской модели сотрудничества в рассматриваемой области способствует многолетний опыт решения соответствующих проблем. Принципиальное значение имеет также наличие единого правового поля и наднациональных органов в лице структур ЕС. Кроме того, европейские и другие развитые в экономическом отношении страны находятся в более выгодном положении, поскольку имеют реальную возможность на национальном уровне наполнить положения

соответствующих конвенций и соглашений политической волей и конкретным законодательным, организационным и финансовым содержанием. Тем не менее, эффективное управление в данной области возможно лишь в рамках равноправного сотрудничества прибрежных стран, опирающегося на прочные партнерские связи и согласованные усилия по охране трансграничных вод, и являющегося составной частью политики региональной интеграции и добрососедства.

В этой связи усилия по заключению двусторонних и многосторонних соглашений и созданию совместных органов для обеспечения эффективного сотрудничества в международных речных бассейнах Европы, Северной и Южной Африки, Юго-Восточной и Центральной Азии активно поощряются структурами ООН и региональными организациями экономического сотрудничества, международными финансовыми и некоммерческими организациями, а также отдельными развитыми странами, выступающими в качестве спонсоров.

Успешный процесс детализации общепризнанных принципов международного водного права под эгидой регионального соглашения происходит на современном этапе также в Сообществе развития Южной Африки (Southern African Development Community — SADC). Протокол по разделяемым водотокам SADC был принят в 1995 году и стал первым отраслевым протоколом после подписания соглашения о создании SADC в 1992 году [Savenije & Van Der Zaag, 2000]. Данный протокол первоначально был полностью сформирован под влиянием Хельсинских правил. Последующий пересмотр протокола в 2000 году произошел в связи с принятием Нью-Йоркской конвенции ООН. Таким образом, государства-члены SADC совместно ратифицировали конвенцию ООН, приняв за основу ее ключевые положения.

Важность Протокола по разделяемым водотокам SADC как согласованной и последовательной региональной структуры заключается в установлении руководящих документов для управления водными ресурсами, в качестве которых выступают Региональная водная политика (2005) и Региональная водная стратегия

(2006). Эти два документа являются составными частями Регионального стратегического плана развития SADC и Регионального стратегического плана действий SADC, в которых управление водными ресурсами рассматривается как ключевой элемент социально-экономического развития SADC [Turton, 2008].

В целом оба документа продвигают принципы регионального сотрудничества и интегрированного управления водными ресурсами. В соответствии с положениями Протокола эти документы призывают к заключению бассейновых соглашений и учреждению совместных комиссий. Более того, оба документа содержат руководства для гармонизации национального водного законодательства. Некоторые государства-члены SADC уже пересмотрели свое законодательство в соответствии с требованиями Региональной водной политики. Другие страны все еще пересматривают свои водные законы, что по завершению этого процесса обеспечит более стабильную структуру управления водными ресурсами в SADC.

Необходимо отметить, что в 2002 году под эгидой пересмотренного Протокола был завершен многолетний процесс заключения соглашения о сотрудничестве между ЮАР, Мозамбиком и Свазилендом по охране и устойчивому использованию рек Инкомати и Мапуту [Carmo Vaz & Van Der Zaag, 2003]. Соглашение предусматривает обязательность процедуры оценки воздействия планируемых мер на состояние окружающей среды, а также особо подчеркивает необходимость применения принципа устойчивого использования водных ресурсов в этом вододефицитном регионе.

Достаточно успешный опыт реализации этих региональных конвенций, прежде всего, европейской, оказал в последние годы значительное влияние на развитие процессов бурной «экологизации» и «экономизации» международного водного права и всего комплекса международных отношений в области совместного водопользования в целом [Dellapenna, 2001; Tarlock & Wouters, 2007].

1) Современные тенденции экологизации международного водного права в наиболее полном виде нашли отражение в новом

рекомендательном документе, принятом Ассоциацией международного права под названием Правила по водным ресурсам (Берлин, 2004 г.). Берлинские правила представляют собой обновленный вариант Хельсинских правил и задают новые ориентиры развития международного водного права, связанные с вопросами соблюдения прав человека, комплексной охраны окружающей среды, интегрированного управления водными ресурсами и институциональных механизмов международного сотрудничества.

Необходимо отметить, что более детальный и строгий по сравнению с предыдущим документом характер Берлинских правил не нашел полной поддержки даже среди всех членов Ассоциации международного права. По мнению некоторых экспертов, столь строгие формулировки ключевых обязательств могут лишь усилить существующую неоднозначность международного водного права. Вместе с тем, Берлинские правила полностью следуют традиции Ассоциации в части прогрессивного развития международного водного права [Salman, 2007; Grzybowski et al, 2010].

Прежде всего, новые правила закрепляют право человека на доступ к достаточному количеству пресной воды надлежащего качества. В соответствии с этим правом Берлинские правила устанавливают приоритет при использовании водных ресурсов, в том числе международных, для удовлетворения жизненно важных человеческих потребностей. Остальные виды водопользования по-прежнему не имеют преимуществ перед другими видами. Более того, поскольку принцип «справедливого и разумного использования» в неявном виде призывает государства к использованию трансграничных вод как способу отстаивания своих прав на них, Берлинские правила увязывают его применение с принципами «предупреждения», «интегрированного управления» и «устойчивого использования». Фактически в соответствующих статьях новые правила в качестве основополагающей нормы утверждают принцип **«справедливого, разумного и устойчивого использования»**.

Устойчивое использование в данном контексте подразумевает, прежде всего, сохранение естественного состояния водных

ресурсов в максимально возможной степени. То есть, основой «справедливого и разумного использования» является минимизация негативных последствий хозяйственной деятельности для экологии международных рек. При этом должна приниматься в расчет экологическая целостность всего речного бассейна. В этой связи Берлинские правила помимо поддержки совместного управления речными бассейнами существенно развивают нормы, связанные с показателями качества и объема стока международных рек. В отношении качества Берлинские правила требуют от государств согласовывать стандарты качества воды, достаточные для охраны здоровья населения и сохранения водных экосистем, а также принимать все необходимые меры для обеспечения соблюдения этих стандартов. В отношении объема правила требуют обеспечения транзитного стока, достаточного для сохранения экологической целостности бассейнов международных рек, в том числе включая их эстуарии. То есть, однозначно признается обязанность всех бассейновых стран обеспечивать экологический сток международных рек на всем протяжении от истока до устья (дельты).

Таким образом, отражая прогрессивные нормы международного водного права, Берлинские правила утверждают в качестве одной из важнейших обязанностей любого государства обеспечение населения достаточным количеством безопасной пресной воды. В соответствии с этим правом рациональное использование и охрана поверхностных и подземных вод становится в ряд важнейших задач государственной политики. Берлинские правила в этой связи закрепляют уникальное и многофункциональное значение пресной воды и необходимость учета всех ее ресурсных и экологических характеристик. В международном аспекте правила с этой целью предлагают принцип «справедливого, разумного и устойчивого использования» трансграничных вод и комплекс норм, направленных на их оптимальное использование. С учетом авторитета Ассоциации международного права можно предположить, что положения новых правил в ближайшем будущем получат свое отражение в новых межгосударственных соглашениях и станут частью обычного международного права [Макаров, 2019].

2) Тенденции усиления экономического компонента в отношениях прибрежных государств проявляются, прежде всего, в рекомендациях структур ООН и ряда региональных организаций экономического сотрудничества более широкого применения принципа взаимной выгоды в области совместного водопользования. По сути, предлагается новая интерпретация ключевого принципа международного водного права как принципа **«справедливого, разумного и взаимовыгодного использования»** трансграничных вод. При этом в составе выгод предлагается рассматривать не только экономические выгоды от использования водных ресурсов, но и выгоды от сохранения окружающей среды, предотвращения угроз здоровью и безопасности населения, обеспечения мира и политической стабильности [Макаров, 2017].

Реализацию принципа взаимной выгоды в рассматриваемой области предлагается осуществлять, прежде всего, на базе подхода «совместного использования выгод» (benefit-sharing) [UN, 2008; SADC, 2010; MRC, 2011; ЕЭК ООН, 2015]. Этот подход уже взят за основу развития одной из наиболее успешно действующих региональных конвенций в пределах Сообщества Развития Южной Африки. Реализацию этого подхода в рамках Стратегического плана развития Сообщества планируется осуществлять в основном путем совместных инвестиций в устойчивое и взаимовыгодное использование трансграничных вод. В настоящее время готовится реализация ряда совместных проектов использования рек Инкомати, Лимпопо, Мапуту и Оранжевой. С учетом острого дефицита пресной воды в Южной Африке можно предположить, что данный подход получит дальнейшее применение в межгосударственных отношениях в этом регионе.

Соответствующая инициатива по «совместному использованию выгод» реализуется в последние годы также в пределах бассейна реки Меконг. В качестве институциональной структуры выступает, прежде всего, программа развития «Субрегиона Большого Меконга», поддерживаемая Азиатским банком развития. Планируется, что совместные проекты строительства водохозяйственной инфраструктуры станут важной частью этой программы и региональной экономической интеграции в целом [GIZ, 2014; GMS, 2015].

Секретариат Водной конвенции ЕЭК ООН с 2015 года также стал рассматривать подход «совместного использования выгод» в области совместного водопользования как ключ к дальнейшему развитию и реализации требований этой конвенции [ЕЭК ООН, 2015]. Предполагается, что его применение позволит продвинуть целостный подход к международному сотрудничеству с учетом интересов всех сторон и аспектов совместного использования трансграничных вод в регионе применения конвенции.

ГЛАВА 2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОВЫГОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В последние годы идею «совместного использования выгод» (benefit-sharing) предлагается рассматривать в качестве основы взаимовыгодного сотрудничества прибрежных стран в области совместного водопользования [Sadoff et al, 2002; Klaphake, 2005; Phillips et al, 2006; Dombrowsky, 2007; Qaddumi, 2008; Yu, 2008; UN, 2008; USAID, 2009; SADC, 2010; MRC, 2011; Hensengerth et al, 2012; ЕЭК ООН, 2015; Namara & Giordano, 2017]. Однако степень ее научной проработки пока остается на начальном уровне.

Поэтому, несмотря на прогрессирующую популярность этой идеи, сохраняются серьезные пробелы в теории и практике ее реализации. В этой связи разработка целостной концепции взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования в целях развития системного подхода к решению межгосударственных водных конфликтов представляет собой актуальную проблему фундаментального значения.

2.1 Типология выгод международного сотрудничества в области совместного использования трансграничных вод

Первоначально идея «совместного использования выгод» в рассматриваемом контексте была заявлена как «способ преобразования игры нулевой суммы разделения воды, в которой выигрыш одной стороны равен проигрышу другой, в игру положительной суммы разделения связанных с водой выгод, в которой обе стороны обеспечивают себе положительный результат» [Biswas, 1999]. Таким образом, основная цель данной идеи заключается «в перемещении фокуса с совместного использования самой воды на совместное использование связанных с ней выгод, которое обеспечивает широкий диапазон возможностей для взаимовыгодных решений» [Wolf, 2001].

В этой связи была предложена следующая классификация выгод прямо или косвенно связанных с международными реками [Sadoff & Grey, 2002, 2005]: 1) выгоды для реки (качество, объем и режим стока, экология международных рек в целом); 2) выгоды от реки (гидроэнергетика, ирригация, навигация, рыболовство и другие виды водопользования); 3) выгоды благодаря реке (снижение потенциала региональных конфликтов и обеспечение политической стабильности); 4) выгоды вне реки (торговля и в целом региональное экономическое сотрудничество).

Другие исследователи, развивая эту идею, предлагают рассматривать «корзину выгод» в рамках экологической, экономической и политической сфер и на различных уровнях (местный, национальный, региональный и глобальный) [Phillips et al, 2006] или детализируют эту классификацию до гораздо большего количества категорий выгод в различных областях (торговля, промышленность, сельское хозяйство, гидрология, биологическое разнообразие, питьевое водоснабжение, безопасность населения и политическая стабильность) [SADC, 2010].

Безусловно, очень полезно представлять основные области, в которых могут быть получены выгоды от сотрудничества в области совместного водопользования. Однако выделяемые в последней работе выгоды от использования воды в сельском хозяйстве, промышленности и гидроэнергетике также, как и выгоды от международной торговли традиционно рассматриваются как экономические выгоды.

В свою очередь сохранение качества, объема и режима стока, а также биологического разнообразия принято рассматривать как экологические выгоды. Поэтому в целом выгоды в данном контексте более уместно, на наш взгляд, рассматривать в рамках экологической, экономической, социальной и политической сфер. В рамках этих сфер следует также рассматривать соответствующие издержки, связанные с взаимоотношениями прибрежных стран в рассматриваемой области (рис. 4) [Макаров, 2013; 2017].



*Рис. 4. Сферы выгод и издержек,
связанных с трансграничными водами*

Подобного мнения придерживаются также эксперты секретариата Водной конвенции ЕЭК ООН. В соответствующей работе они рассматривают выгоды от сотрудничества в области совместного использования трансграничных вод как экологические, экономические, социальные и (гео)политические. При этом издержки отказа от сотрудничества в области совместного водопользования предлагается рассматривать как обратную сторону вышеуказанных выгод [ЕЭК ООН, 2015].

По существу, единственным отличием этой классификации от предложенной нами является более детальное подразделение экономических выгод/издержек на прямые, связанные с различными видами водопользования и косвенные, связанные с увеличением объемов торговли и инвестиций, созданием новых рабочих мест и сокращением бедности, экономическим ростом в целом за счет экономического сотрудничества (табл. 12).

В целом приведенные классификации дают достаточно четкое понимание всего спектра вопросов, которые могут быть вовлечены в процесс взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования. В то же время общее мнение относительно теории и практики реализации этого подхода до сих пор отсутствует [Sadoff et al, 2002; Klaphake, 2005; Dombrowsky, 2007; SADC, 2010; ЕЭК ООН, 2015].

Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии
в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал

Таблица 12
Выгоды/издержки, связанные с трансграничными водами

Категории выгод/издержек	Области выгод/издержек	Конкретные выгоды/издержки
I) Экологические	водные экосистемы и окружающая природная среда	сохранение/утрата водных экосистем (средообразующей, стокорегулирующей, ассимилирующей и других экологических функций) и биоразнообразия
II) Экономические а) прямые (микроэкономические)	гидроэнергетика, ирригация, рыболовство, водоснабжение, навигация, рекреация и другие виды водопользования	увеличение/снижение выгод/издержек с точки зрения экономической производительности (увеличение/снижение объемов производства и стоимости товаров/услуг различных видов водопользования)
б) косвенные (макроэкономические)	внешнеэкономическое сотрудничество и региональная интеграция	увеличение/снижение объемов торговли и иностранных инвестиций, повышение/снижение степени открытости рынков товаров, услуг и труда
III) Социальные	здоровье и безопасность населения	снижение/повышение заболеваемости населения вследствие качества воды и человеческих потерь в результате чрезвычайных ситуаций, а также доступа к питьевой воде, продуктам питания и электроэнергии
IV) (Гео) Политические	Водное хозяйство, оборона и безопасность	снижение/повышение расходов на управление водным хозяйством, выполнение требований международных обязательств, оборону и национальную безопасность

Источник: ЕЭК ООН, 2015.

На наш взгляд, основная идея подхода «совместного использования выгод» восходит к идее решения вопросов в области совместного водопользования путем их увязки с решением вопросов в сфере торгово-экономического сотрудничества. Суть этого способа и основные формы совместного использования выгод в контексте управления трансграничными водами будут раскрыты далее.

2.2 Взаимосвязанные решения как основа реализации подхода «совместного использования выгод»

Взаимосвязанные решения давно известны в международных отношениях как способ решения проблемных вопросов в отношениях отдельных стран путем их увязки с решением других вопросов из области взаимных интересов (*package deals* — пакетные или комплексные сделки; *issue linkage* — увязка проблемы; *interconnected games* — взаимосвязанные игры; *linking games* — связанные игры) [Naas, 1980].

Как было отмечено ранее, хотя побочный платеж может привести к взаимовыгодному результату, его выплата может нанести ущерб репутации государства на международной арене, а также спровоцировать стратегическое поведение у доминирующей стороны к получению платежа в большем размере. Применение наказания (например, санкций) за уклонение от сотрудничества также является достаточно проблематичным и зачастую контрпродуктивным в международных отношениях. Поэтому увязка вопросов по воде с другими вопросами из области взаимных интересов в принципе может быть достойной альтернативой указанным способам.

Преимущество взаимосвязанного решения заключается в том, что оно, во-первых, может предотвратить репутационные потери, связанные с платежами «жертвы». Во-вторых, оно может уменьшить стимулы доминирующей стороны к получению побочного платежа в большем размере. Наконец, в-третьих, такое решение в значительной мере может решить проблему обеспечения

устойчивости взаимовыгодного результата [Just & Netanyahu, 2000; Finus, 2001; Kroeze-Gil, 2003; Parrachino et al, 2006].

Собственно, взаимосвязанные игры изначально были предложены как способ взаимовыгодного решения, позволяющий избежать побочных платежей, особенно между странами [Raiffa, 1982]. Последующие исследования показали, что подобного рода игры также могут представлять собой эффективный способ решения проблем асимметричного типа, в которых предпочтения и возможности разных сторон существенно различаются. В данном случае увязка двух зеркально асимметричных игр может создать возможность для получения взаимовыгодного результата [Sebenius, 1984; McGinnis, 1986; Cesar & de Zeeuw, 1996; Kroeze-Gil, 2003].

Кроме того, соединение двух различных проблем во взаимосвязанной игре дает возможность наказания за отказ от сотрудничества в повторной игре, и таким образом, может способствовать обеспечению стабильности взаимовыгодного результата [Carraro & Siniscalco, 1993; Conconi & Perroni, 2002; Carraro et al, 2005]. Помимо этого, собственно угроза наказания может использоваться в качестве одного из самостоятельных действий во взаимосвязанной игре. Например, угроза экономических и иных санкций может использоваться для побуждения одной из сторон к сотрудничеству по другой проблеме [Folmer et al, 1993; Barrett, 1994; Tollison & Willett, 1979; Spagnolo, 2001; Just & Netanyahu, 2000].

В целом ключевая идея взаимосвязанных решений основывается на предположении о том, что соседние страны обычно вовлечены в целый комплекс взаимоотношений в различных областях. Поэтому одна из них может предложить другой сотрудничество в решении одного вопроса (обычно различные проблемы национальной безопасности) в увязке с решением другого вопроса (обычно из сферы торгово-экономических отношений). При этом первая страна может связать решение интересующей ее проблемы с экономическими отношениями как путем предложения торговых преференций и прямых инвестиций в обмен на сотрудничество, так и путем угрозы введения торговых и иных экономических санкций в случае отказа от сотрудничества.

Вполне закономерно, что подобные решения стали рассматриваться как способ решения международных водных конфликтов, особенно связанных с односторонними отрицательными внешними эффектами [Rogers, 1969; Hipel et al, 1976; LeMarquand, 1977; Dufournaud, 1982; Kaufman et al, 1997; Just & Netanyahu, 1998; Marty, 2001; Dinar, 2006; Daoudy, 2009; Pham et al, 2011]. Более того, увязка вопросов совместного водопользования с экономическими и иными вопросами в рамках взаимосвязанного решения собственно и представляет, на наш взгляд, в общем виде способ реализации подхода «совместного использования выгод» в контексте управления трансграничными водами.

Опираясь на указанные работы можно продемонстрировать возможности взаимосвязанных игр для решения двух главных проблем сотрудничества при использовании трансграничных вод — стремлению к большему выигрышу от односторонних действий в общем случае и асимметричному распределению выгод от сотрудничества в случае трансграничных рек. Реконструкция такой игры для пограничной реки основывается на предположении о том, что прибрежные страны могут урегулировать решение вопроса по воде (водная игра) в увязке с решением аналогичного по значимости экономического вопроса (торговая игра). Соединение этих игр приводит к матрице взаимосвязанной игры как это представлено в таблице 13.

Анализ взаимосвязанной игры показывает, что в ней сохранилась структура проблемы, характерная для классической «дилеммы заключенного». Стороны могут достичь взаимовыгодного результата на основе сотрудничества. Однако выигрыш от односторонних действий больше, поэтому отказ от сотрудничества (в данном случае как в области водных, так и торговых отношений) остается доминирующей стратегией обеих стран. В результате обе страны рискуют оказаться в ситуации полной конфронтации (равновесие по Нэшу остается субоптимальным).

Взаимосвязанная игра для пограничной реки

а) водная игра

Страна А		Страна В	
		Сотрудничает (С)	Не сотрудничает (Н) ^D
	Сотрудничает (С)	8, 8	0, 12
Не сотрудничает (Н) ^D	12, 0	4, 4 ^{NE}	

б) торговая игра

Страна А		Страна В	
		Сотрудничает (С)	Не сотрудничает (Н) ^D
	Сотрудничает (С)	8, 8	0, 12
Не сотрудничает (Н) ^D	12, 0	4, 4 ^{NE}	

в) взаимосвязанная игра

Страна А		Страна В			
		СС	СН	НС	НН ^D
	СС	16, 16	8, 20	8, 20	0, 24
СН	20, 8	12, 12	12, 12	4, 16	
НС	20, 8	12, 12	12, 12	4, 16	
НН ^D	24, 0	16, 4	16, 4	8, 8 ^{NE}	

В то же время, рассматривая взаимосвязанное решение в рамках повторной игры, можно предположить, что стороны могут поддержать взаимовыгодный результат, если будет введен соответствующий механизм (например, возмездие). При этом взаимосвязанная игра представляет прекрасную возможность возмездия за некооперативное поведение (например, возмездие за отказ от сотрудничества в водной игре отказом от сотрудничества в торговой игре).

Таким образом, может быть обеспечена стабильность взаимовыгодного результата на основе сотрудничества. В этом отношении можно подтвердить, что взаимосвязанные игры действительно могут выступать альтернативой побочным платежам, если, конечно же, выигрыши в обеих играх равнозначны.

Вместе с тем ключевым вопросом остается применимость взаимосвязанных игр в решении проблем асимметричного типа, конкретно — для решения проблем отрицательных односторонних внешних эффектов на трансграничных реках. Реконструкция такой игры показывает, что увязка двух зеркально асимметричных игр в данном случае приводит к взаимосвязанной игре, имеющей структуру проблемы, характерной для классической «дилеммы заключенного» (табл. 14).

Таблица 14
Взаимосвязанная игра для трансграничной реки

а) водная игра

Страна (верхнего течения) А		Страна (нижнего течения) В	
		Сотрудничает (С)	Не сотрудничает (Н) ^D
	Сотрудничает (С)	12, 8	0, 12
Не сотрудничает (Н) ^D	18, 0	6, 4 ^{NE}	

б) торговая игра

Страна (верхнего течения) А		Страна (нижнего течения) В	
		Сотрудничает (С)	Не сотрудничает (Н) ^D
	Сотрудничает (С)	8, 12	0, 18
Не сотрудничает (Н) ^D	12, 0	4, 6 ^{NE}	

в) взаимосвязанная игра

Страна (верхнего течения) А		Страна (нижнего течения) В			
		СС	СН	НС	НН ^D
	СС	20, 20	12, 26	8, 24	0, 30
СН	24, 8	16, 14	12, 12	4, 16	
НС	26, 12	18, 18	14, 16	6, 22	
НН ^D	30, 0	22, 6	18, 4	10, 10 ^{NE}	

Таким образом, важнейшим достоинством увязки двух асимметричных игр в рамках взаимосвязанного решения является формирование зоны симметричного (равнозначного) взаимовыгодного результата. В остальном также сохраняются все преимущества взаимосвязанной игры как альтернативы побочным платежам и инструмента обеспечения стабильности взаимовыгодного результата посредством угрозы применения возмездия в повторной игре. В этом отношении взаимосвязанные игры действительно могут выступать в качестве эффективного способа взаимовыгодного решения водных проблем асимметричного типа.

Безусловно, взаимосвязанные игры не решают проблему распределения прав на воду. Наоборот, подобные решения, особенно, в случае трансграничных рек, требуют неявного признания одной страны стратегического преимущества другой страны в области совместного водопользования, полагаясь на то, что с помощью собственного преимущества в другой области взаимных отношений эта асимметрия может быть устранена. Вообще с экономической точки зрения не имеет значения, будет ли решен водный конфликт посредством побочного платежа или взаимосвязанного решения.

Однако зная о проблемах применения таких платежей, можно согласиться с тем, что взаимосвязанные решения могут быть прагматичной альтернативой побочному платежу. Поэтому подобное решение может рассматриваться как побочный платеж в натуральной форме или своего рода бартер в международных отношениях.

В целом взаимосвязанные решения могут способствовать взаимовыгодному сотрудничеству в трех отношениях: во-первых, они позволяют избежать платежей «жертвы» и соответственно ущерба репутации государств на международной арене, во-вторых, они могут привести к симметричному распределению выгод от сотрудничества; наконец, в-третьих, подобного рода решения могут обеспечить устойчивый характер взаимовыгодного результата.

С другой стороны, увязка решения проблемного вопроса с другим вопросом из области взаимных отношений может значительно увеличить сложность переговоров и привести к полной конфронтации сторон по рассматриваемым вопросам в случае их провала. Поэтому подбор адекватного вопроса для решения в увязке с интересующим вопросом сам по себе может представлять отдельную проблему.

Вообще взаимовыгодное решение, основанное на увязке двух зеркально асимметричных игр, конечно же, представляет собой идеализированный пример, который в реальном мире вряд ли найдет место. Однако даже примерно равные по своему значению вопросы вполне могут обеспечить достижение взаимовыгодного результата.

В этом отношении только систематизация конкретных примеров применения решений в духе взаимосвязанных игр для урегулирования международных водных конфликтов может наглядно показать реальные возможности и основные способы практической реализации данного подхода.

2.3 Основные способы взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования

Основные способы практической реализации идеи «совместного использования выгод» остаются последним принципиальным вопросом в деле ее концептуализации в качестве ключевого подхода к взаимовыгодному сотрудничеству в области совместного водопользования. Особо важное значение этот вопрос приобретает в связи с тем, что даже широко известные примеры взаимовыгодных решений при использовании трансграничных вод интерпретируются разными исследователями зачастую по-разному. Все это продолжает вносить путаницу в теорию и практику реализации этой идеи.

Ранние представления о взаимовыгодном сотрудничестве в рассматриваемой области в наиболее четком виде представлены в работе С. Баррета, подготовленной для Всемирного Банка [Barrett, 1994]. В качестве основного способа взаимовыгодного решения

водных конфликтов в этой работе рассматривается побочный платеж (side-payment) в рамках увязки (issue linkage) проблемных вопросов использования международных рек с экономическими и иными вопросами. Подобного мнения придерживается также И. Домбровский в одном из наиболее известных исследований международных экономических отношений в области совместного водопользования [Dombrowsky, 2007] (табл. 15).

Одно из первых исследований, в котором был введен в научный оборот термин «совместное использование выгод» при использовании трансграничных вод и выполнена попытка выделить основные способы реализации этой идеи на практике, также было подготовлено для Всемирного Банка [Sadoff et al, 2002]. В указанной работе выделено четыре основных механизма (способа) практической реализации идеи «совместного использования выгод». В их числе указаны: 1) прямые (денежные) платежи за воду; 2) прямые платежи (компенсации) за утрату выгод; 3) соглашения о покупке воды; 4) соглашения о совместном строительстве водохозяйственной инфраструктуры.

При этом проект переброски вод из реки Оранжевой фигурировал в этом исследовании в качестве одного из примеров платежей за воду, соглашений о покупке воды и совместной реализации инфраструктурных проектов. Безусловно, этот проект использует два первых механизма, однако в его основе находится межгосударственное соглашение о совместном строительстве и эксплуатации водохозяйственной инфраструктуры.

В качестве примеров прямых платежей за утрату выгод приводятся случаи единоразовых компенсаций со стороны ЮАР и Египта соответственно Анголе и Судану за затопление земель и переселение местного населения, связанных со строительством каскада ГЭС на реке Кунене и Асуанской ГЭС. Вообще такие платежи, как мы уже отмечали, крайне редки в международных отношениях. К тому же они лишь отчасти отвечают идеологии подхода «совместного использования выгод». Поэтому рассматривать эти единичные случаи для выделения их в качестве основных форм взаимовыгодного сотрудничества, на наш взгляд, также безосновательно.

Таблица 15
Ключевые публикации по взаимовыгодному сотрудничеству в области совместного водопользования

Публикации	Основное содержание	Примеры из практики
Barrett S. Conflict and Cooperation in Managing International Water Resources. World Bank. 1994. 35 p.	Разрабатывается теоретическая основа международного сотрудничества в области совместного водопользования. На базе экономической теории и теории игр формируется общее представление о природе водных конфликтов и способах их решения. Подчеркивается важная роль международного водного права и экономического сотрудничества прибрежных стран в совместном решении водных конфликтов.	Соглашения по использованию рек Колумбия; Инд; охране реки Рейн от загрязнения
Sadoff C., Whittington D., Grey D. Africa's International Rivers: An Economic Perspective. World Bank, 2002. 94 p.	Рассматриваются современные проблемы совместного водопользования в Африке. Приводится классификация выгод, связанных с водными ресурсами. Для обоснования международного сотрудничества предлагаются методы и инструменты экономического анализа, направленные на оценку и распределение потенциальных выгод. Подчеркивается важная роль экономической науки в управлении международными реками, которая позволяет выявить мотивы сторон, оценить выгоды/издержки от сотрудничества или конфликтов, а также разработать инвестиционные схемы совместного использования водных ресурсов.	Соглашения по использованию рек Куене; Оранжевая, Нил

Продолжение таблицы 15

Публикации	Основное содержание	Примеры из практики
<p>Klarhake A. Kooperation an Internationalen Flüssen aus ökonomischer Perspektive. Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, 2005. 96 p.</p>	<p>Развивается идея совместного использования выгод при использовании трансграничных вод. Проводится анализ ряда конкретных случаев, в которых прибрежные страны заключили соглашения о совместном использовании выгод. Выделяется ряд факторов, которые могут способствовать или препятствовать успешной реализации подобных соглашений. Подчеркивается важная роль международных организаций и стран-доноров для продвижения идеи взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования.</p>	<p>Соглашения по использованию рек Оранжевая; Сенегал; Кумене; Нил; Замбези; Инкомати; Лимпопо</p>
<p>Dombrowsky I. Conflict, Cooperation and Institutions in International Water Management – An Economic Analysis. Cheltenham UK: Edward Elgar, 2007. 392 p.</p>	<p>Развивается концептуальная основа международного сотрудничества для решения водных конфликтов на базе экономической теории и теории игр. Выделяются различные типы проблем, связанных с совместным использованием водных ресурсов. Проводится широкий обзор применения международных договоров и деятельности совместных органов управления водными ресурсами. Подчеркивается важная роль международного водного права и совместных органов в управлении трансграничными водами.</p>	<p>База данных соглашений по трансграничным водам Орегонского государственного университета</p>

Продолжение таблицы 15

Публикации	Основное содержание	Примеры из практики
<p>Hensengerth O., Dombrowsky I., Scheumann W. Benefit-Sharing in Dam Projects on Shared Rivers. Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. 2012. 52 p.</p>	<p>Развивается концепция совместного использования выгод в отношении совместных проектов гидроэнергетического использования международных рек. Проводится анализ ряда конкретных случаев, связанных с реализацией совместных проектов строительства и эксплуатации водохозяйственной инфраструктуры. Рассматриваются механизмы и факторы успешной реализации подобных проектов. Подчеркивается необходимость учета социальных и экологических издержек при реализации гидроэнергетических проектов.</p>	<p>Соглашения по использованию рек Сенегал; Колумбия; Оранжевая; Нил; Замбези; Парана</p>

Источник: составлено автором.

Соглашения о совместном строительстве и эксплуатации объектов водохозяйственной инфраструктуры действительно широко применяются в качестве одного из основных способов реализации подхода «совместного использования выгод». Причем не только в Африке. Поэтому с подобной формой взаимовыгодного сотрудничества при использовании трансграничных вод можно согласиться без всяких сомнений.

В другой не менее известной работе [Klaphake, 2005] основные формы практической реализации подхода «совместного использования выгод» в рассматриваемой области подразделяются на компенсации (которые рассматриваются в качестве прямого механизма) и взаимосвязанные решения (которые рассматриваются в качестве косвенного механизма). При этом компенсации подразделяются на финансовые (денежные выплаты за ущерб, платежи за воду, инвестиции в инфраструктурные проекты) и натуральные (передача определенных объемов электроэнергии или льготы по ее оплате). В свою очередь, взаимосвязанные решения подразделяются на отраслевые (увязка различных водных вопросов) и межотраслевые (увязка вопросов по воде с другими вопросами из различных областей взаимных отношений).

В качестве примеров компенсаций в работе А. Клафака рассматриваются механизмы разделения доходов, товаров (продуктов) и услуг, получаемых в совместных проектах развития гидроэнергетики и ирригации на международных реках в Африке и Южной Азии. При этом в работах других авторов эти проекты характеризуются как межгосударственные концессии или совместные проекты экономической деятельности, связанной со строительством и последующей эксплуатацией водохозяйственной инфраструктуры [Egre, 2007; Yu, 2008; Hensengerth et al, 2012; Namara & Giordano, 2017; Leb et al, 2018].

На наш взгляд, это более точно отражает экономическую суть рассматриваемых в этой работе водохозяйственных проектов. Поскольку форма разделения выгод от совместного водопользования (доходы от продажи электроэнергии в денежном виде или определенные объемы электроэнергии в натуральной форме) представля-

ется в этом отношении второстепенным моментом. Принципиальным моментом во всех рассмотренных случаях является то, что совместное использование выгод осуществляется в рамках проектов совместного использования международных рек (совместное строительство и эксплуатация ГЭС и ирригационных систем).

В качестве примеров взаимосвязанных решений в работе А. Клафака приводятся в основном широко известные случаи сотрудничества по борьбе с загрязнением трансграничных вод. С тем, что этот способ взаимовыгодного сотрудничества (фактически сделки по типу «экология в обмен на экономику») действительно широко применяется для решения межгосударственных водных конфликтов, можно полностью согласиться.

Наконец, последней из пяти самых цитируемых публикаций по вопросам совместного использования выгод при использовании трансграничных вод является коллективная монография сотрудников Германского института развития [Hensengerth et al, 2012]. В ней очень подробно описан ряд совместных проектов использования международных рек в Африке и Южной Америке.

Однако в этой работе в качестве единственного способа совместного использования выгод рассматриваются проекты совместного водопользования. При этом среди примеров приводятся проекты строительства крупных ГЭС, неоднозначные с экологической и социальной точек зрения. К сожалению, эта идея, в которой совместное использование выгод при использовании международных рек рассматривается исключительно с позиции реализации проектов совместного водопользования, получила развитие в ряде последних исследований, выполненных под эгидой Всемирного банка и других международных финансовых организаций [Kramer et al, 2012; Namara & Giordano, 2017; Leb et al, 2018].

В целом проведенный нами анализ мирового опыта взаимовыгодного сотрудничества при использовании трансграничных вод позволил выделить два основных способа практической реализации подхода «совместного использования выгод»: **1) «обмен выгодами»** и **2) «совместные проекты»**.

1) В основе первого способа лежит простой экономический принцип обмена. Этот способ напрямую восходит к идее взаимосвязанных игр при решении водных конфликтов. Суть этого способа заключается в том, что заинтересованные страны могут добиться желаемых уступок при использовании международных рек, предоставляя взамен своим соседям другие выгоды в области взаимных интересов. В принципе можно выделить два основных варианта обмена выгодами: а) отраслевой (в области водных отношений); б) межотраслевой обмен (увязка решения водных проблем с вопросами экономического и политического сотрудничества) [Klaphake, 2005; Dombrowsky, 2007].

Первый вариант, например, стал основой для решения проблем совместного использования рек Колорадо и Рио-Гранде, пересекающих границу США и Мексики в обратных направлениях (табл. 16). Собственно, этот пример является первым случаем «обмена выгодами» на практике. В его основе было сокращение отрицательных внешних эффектов, связанных с чрезмерным забором воды из Колорадо в США для ирригации, в обмен на сокращение отрицательных внешних эффектов со стороны Мексики на Рио-Гранде [Booker J. & Young R., 1994; Fischhendler & Feitelson, 2003; Fischhendler et al, 2004; Dombrowsky, 2010]. В то же время потребовалось почти двадцать лет переговоров для заключения этого соглашения.

Другой пример из современной практики связан с решением проблем использования рек Шельды и Маас. Отправной точкой для начала переговоров по реализации схемы «обмена выгодами» в данном случае стали бельгийские интересы в области судоходства по реке Шельде (выход к порту Антверпена).

Глава 2. Концептуальные основы взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования

Таблица 16

Примеры «обмена выгодами» в области совместного управления трансграничными водами

Соглашение	Мотивы сторон	Характеристика соглашения
Соглашение об использовании вод Колорадо, Рио-Гранде и Тихуаны (в редакции 1944 года)	Мексика — сокращение чрезмерного забора воды из реки Колорадо в США для ирригации. США — предотвращение (потенциального) чрезмерного забора воды из реки Рио-Гранде в Мексике для ирригации	США гарантирует Мексике транзитный сток реки Колорадо в объеме 1850,0 млн. м ³ /год. В случаях чрезвычайной засухи объем стока сокращается пропорционально сокращению объемов водопользования в США. Каждой стране принадлежит право на использование 1/2 стока главного русла реки Рио-Гранде. Все иные вопросы совместного водопользования подлежат взаимному согласованию
Соглашение об использовании рек Шельды и Маас, 1994 год	Бельгия — навигация (выход к порту — Антверпен). Нидерланды — сокращение загрязнения и чрезмерного забора воды из рек Шельды и Маас в Бельгии	Нидерланды соглашаются на реализацию мер по улучшению судоходства по реке Шельде в обмен на выполнение мер по улучшению качества вод рек Шельды и Маас, и обеспечение гарантированного транзитного стока реки Маас с бельгийской стороны
Соглашение об использовании вод Колорадо, Рио-Гранде и Тихуаны (в редакции 1973 года)	Мексика — сокращение загрязнения реки Колорадо в США. США — борьба с нелегальной иммиграцией, наркобизнесом и контрабандой	США принимают на себя обязательства осуществлять очистку реки Колорадо от загрязнения хозяйственно-бытовыми стоками за свой счет. Мексика принимает на себя обязательства по сотрудничеству с США в сферах противодействия нелегальной иммиграции, наркобизнесу и контрабанде

Продолжение таблицы 16

Соглашение	Мотивы сторон	Характеристика соглашения
Соглашение об использовании вод Колорадо, Рио-Гранде и Тихуаны (в редакции 1944 года)	Мексика – сокращение чрезмерного забора воды из реки Колорадо в США для ирригации. США – предотвращение (потенциального) чрезмерного забора воды из реки Рио-Гранде в Мексике для ирригации	США гарантирует Мексике транзитный сток реки Колорадо в объеме 1850,0 млн. м ³ /год. В случаях чрезвычайной засухи объем стока сокращается пропорционально сокращению объемов водопользования в США. Каждой стране принадлежит право на использование 1/2 стока главного русла реки Рио-Гранде. Все иные вопросы совместного водопользования подлежат взаимному согласованию
Соглашение об использовании рек Шельды и Маас, 1994 год	Бельгия – навигация (выход к порту - Антверпена). Нидерланды – сокращение загрязнения и чрезмерного забора воды из рек Шельды и Маас в Бельгии	Нидерланды соглашаются на реализацию мер по улучшению судоходства по реке Шельде в обмен на выполнение мер по улучшению качества вод рек Шельды и Маас, и обеспечение гарантированного транзитного стока реки Маас с бельгийской стороны

Источник: составлено автором.

При этом Нидерланды, являясь страной нижнего течения на обеих реках, сумели увязать решение вопросов судоходства по реке Шельде с выполнением мер по улучшению качества вод рек Шельды и Маас и обеспечением гарантированного транзитного стока реки Маас с бельгийской стороны [Meijerink, 2008]. Таким образом, взаимовыгодное решение в данном случае было основано на предоставлении положительных эффектов стране верхнего течения в обмен на сокращение с ее стороны отрицательных внешних эффектов.

В целом данный вариант можно рассматривать как форму прямого обмена, поскольку он формирует выгоды непосредственно в сфере водных ресурсов. Преимущество такого обмена состоит в том, что он напрямую мотивирует прибрежные страны к справедливому и разумному использованию международных рек. В то же время следует отметить, что возможности для реализации данного варианта обмена предельно ограничены. Во-первых, лишь небольшое количество крупных стран разделяет друг с другом несколько рек, пересекающих их общую границу в разных направлениях. Во-вторых, возможность предоставления положительных эффектов со стороны государств нижнего течения также является крайне редким явлением.

В этом отношении более широкий спектр возможностей для взаимовыгодных решений предоставляет межотраслевой обмен. В принципе этот вариант может охватывать все области взаимных интересов. На практике прибрежные страны обычно связывают решение проблем использования международных рек с вопросами экономического и политического сотрудничества. Возможности применения этого варианта наиболее четко отражают схемы обмена, реализованные в отношении рек Колорадо, Тихуана и Эльба.

Первый пример связан с выполнением требований поправок к соглашению по реке Колорадо в части обеспечения качества стока. В начале 1970-ых годов США согласились осуществлять очистку реки Колорадо за свой счет (были построены сооружения по очистке дренажных стоков в эту реку от ирригационного комплекса Уэллтон), увязав ее с сотрудничеством Мексики в борьбе

с нелегальной иммиграцией, наркобизнесом и контрабандой [Barrett, 1994; Frisvold & Caswell, 2000].

В принципе США могли проигнорировать требования Мексики по снижению загрязнения, поскольку соглашение 1944 года изначально не затрагивало вопросы качества воды Колорадо. Однако США, понимая справедливость требований Мексики, согласились осуществлять очистку реки, увязав ее с решением других не менее важных для себя проблем. Кроме того, государственный департамент США полагал, что игнорирование требований Мексики в данном вопросе может стать причиной подобного поведения со стороны Канады в отношении США [Sadoff et al, 2002; Klaphake, 2005; Dombrowsky, 2007].

В случае решения проблемы загрязнения реки Тихуаны, пересекающей американо-мексиканскую границу в обратном направлении, мероприятия по очистке бытовых и сельскохозяйственных стоков с мексиканской стороны также были в значительной мере профинансированы США [Frisvold & Caswell, 2000; Klaphake, 2005; Fernandez, 2002, 2009]. При этом США по существу осуществили платежи «жертвы», вновь увязав их с решением проблемы нелегальной иммиграции лишь для сохранения лица.

Причинами такого решения стали необходимость обеспечения чистой питьевой водой населения города Сан-Диего и сохранения уникальных прибрежных экосистем, а также понимание того, что мексиканская сторона не в состоянии самостоятельно обеспечить решение проблемы трансграничного загрязнения.

Следующий пример, связанный с решением проблемы загрязнения реки Эльбы, показывает, что страна нижнего течения может добиться от вышерасположенной страны реализации мер по борьбе с загрязнением, увязав ее с разного рода мерами политической поддержки. С начала 1980-х годов Западная Германия неоднократно пыталась убедить вышерасположенные страны в необходимости совместных действий по борьбе с загрязнением реки Эльбы. Однако ГДР и Чехословакия категорически отказывались от сотрудничества в данном вопросе. В конце 1980-ых годов в ответ на официальные требования сокращения загрязнения

правительство ГДР заявило, что Западная Германия должна в таком случае оплатить эти расходы [Lindemann, 2006].

Ситуация кардинально изменилась после объединения Германии. В 1991 году был подписан чешско-германский договор о реализации программы действий по борьбе с загрязнением на период 1992-1995 годов, которая в дальнейшем была продолжена в рамках программы действий на период 1996-2010 годов. При этом обе программы не предусматривали денежных выплат Германии Чехии. В ходе реализации этих программ обе страны финансировали мероприятия по снижению загрязнения только на своей территории.

Таким образом, Чехия добровольно согласилась участвовать в дорогостоящем сотрудничестве, затратив на строительство очистных сооружений только в рамках первой программы 11,7 - млрд. чешских крон (650,0 млн. дойчмарок) [Lindemann, 2006]. Очевидно, что Чехия пошла на активное сотрудничество в этом вопросе, потому что оно совпадало с ее интересом к получению доступа к западным рынкам и привлечению иностранных инвестиций, вступлению в Европейский союз и большей интеграции с Западной Европой в целом [Dombrowsky, 2008].

Два примера следует рассмотреть, чтобы показать возможные ограничения применения «обмена выгодами на практике» [Макаров, 2013; 2014]. Первый представляет турецко-сирийское соглашение 1987 года, закрепляющее гарантированный сток реки Евфрат для Сирии, заключенное в обмен на ее участие в борьбе с курдскими сепаратистами.

Как известно, Турция начала реализацию Большого Анатолийского проекта (22 плотины и 19 ГЭС на реках Евфрат и Тигр) в 1980 году. Отношения между Турцией и Сирией стали обостряться по мере реализации этого мегапроекта. Только к 1987 году прибрежные страны пришли к заключению указанного соглашения в рамках договора о двухстороннем сотрудничестве. Однако в 1990 году соглашение было нарушено, когда сток реки был прекращен почти на месяц для заполнения водохранилища ГЭС

имени Ататюрка [Scheumann, 1998; Harris, 2002]. В результате соседние страны фактически пришли к состоянию открытого конфликта.

Только в 2001 году были возобновлены переговоры по воде. Тем не менее, новое соглашение по распределению стока Евфрата так и не было заключено [Daoudy, 2007]. В связи с последними событиями в Сирии предполагать успешное заключение нового соглашения, тем более в рамках прежней схемы обмена, нет никаких оснований.

Второй пример отражает попытку решения межгосударственного конфликта интересов между гидроэнергетическим и ирригационным использованием реки Сырдарья. Как известно, в советский период регулирование стока реки водохранилищами Нарын-Сырдарьинского каскада ГЭС осуществлялось в ирригационном режиме в интересах орошаемого земледелия в Узбекистане и Казахстане. После распада СССР и ликвидации централизованной системы управления водно-энергетическим комплексом Кыргызстан в целях обеспечения внутренних потребностей в электроэнергии перевел регулирование стока Сырдарьи в гидроэнергетический режим с накоплением воды летом и увеличением попусков зимой. В свою очередь, изменение режима стока реки привело к острому дефициту воды в вегетационный период и зимним паводкам в странах нижнего течения [Духовный, 2010; Петров и Ахмедов, 2011].

Соглашение 1998 года фактически пыталось реанимировать советский механизм натуральной компенсации странам верхнего течения потерь в выработке электроэнергии на ГЭС при ирригационном режиме попусков воды из водохранилищ (схема межреспубликанского обмена «вода и электроэнергия — летом на уголь и газ — зимой»). Однако практическая реализация этого соглашения с самого начала стала испытывать большие трудности. Одной из основных причин этого стало то, что в соглашении не был установлен четкий механизм компенсации потерь от недопроизводства электроэнергии. При этом размер ежегодных компенсаций, схемы и формы их оплаты стали предметом постоянных споров между странами. В результате соглашение стало

применяться только в маловодные годы, когда страны нижнего течения стремятся получить твердые гарантии поступления воды в вегетационный период [Ясинский и Винокуров, 2008].

В целом «обмен выгодами» дает широкие возможности для перевода решения проблем использования международных рек в формат взаимовыгодных отношений. В то же время рассмотренные примеры показывают, что возможности реализации этого варианта обмена на практике могут ограничиваться рядом проблем.

Во-первых, общей проблемой обмена остается оценка эквивалентности обмениваемых выгод и в целом выгод от конкретных схем обмена для каждой из вовлеченных сторон. Во-вторых, потенциал применения схем межотраслевого обмена находится в прямой зависимости от экономических возможностей прибрежных стран. При этом в случае сотрудничества стран с разным экономическим потенциалом (США и Мексика) схемы обмена могут выглядеть наиболее далекими от взаимовыгодных решений. В-третьих, успешное применение схем межотраслевого обмена в основном ограничивается решением проблем загрязнения. Два последних примера убедительно показывают, что в отношении наиболее сложных вопросов распределения объема и режима стока, эти схемы практически не работают.

2) В этом отношении определенные возможности представляет второй способ совместного использования выгод, в основе которого лежит принцип совместного получения выгод от хозяйственного использования трансграничных вод. Суть этого способа заключается в том, что заинтересованные страны могут принимать участие в проектах совместного водопользования, обеспечивая за счет инвестиций совладение, участие в управлении водохозяйственной инфраструктурой и получение доходов от ее эксплуатации. Наиболее распространенными примерами реализации этого способа являются совместные проекты гидроэнергетического освоения международных рек.

Первым примером успешной реализации подобных проектов в области совместного водопользования принято считать американо-канадское соглашение о совместном использовании реки Колумбии 1961 года (ратифицировано в 1964 году) [Muckelston, 2003]. Хотя

различные схемы «совместного использования выгод» до этого неоднократно реализовывались в отношении международных рек, именно в этом соглашении были впервые сформулированы ключевые принципы данного подхода в целом. В соглашении они нашли отражение, прежде всего, в принципах «оптимального использования совместных вод», «пропорционального распределения выгод от совместного использования» и «равноправного совместного использования получаемых выгод от строительства Канадской системы регулирования стока» [Krutilla, 1967; Muckelston, 2003].

В центре этого соглашения было строительство на территории Канады трех плотин, которые за счет регулирования режима стока реки Колумбии могли полностью снять постоянную угрозу катастрофических наводнений и более чем в два раза увеличить объемы производства гидроэлектроэнергии на территории США. Взамен США согласились произвести предоплату за 30-летний период половины стоимости от общего объема дополнительного производства электроэнергии (фактически на эти средства и были построены три канадские ГЭС).

Таким образом, США обеспечили себе гарантированную защиту от наводнений и получили возможность максимизировать производство электроэнергии на своих ГЭС. В свою очередь, Канада за счет предоплаты со стороны США услуг по регулированию стока (254,4 млн. долл.) получила необходимые средства для строительства ГЭС на своей территории [LeMarquand, 1977; Rothman, 2000; Yu, 2008]. В то же время совместное владение канадскими ГЭС и разделение доходов от продажи производимой ими электроэнергии этим соглашением не были предусмотрены.

Поэтому рассматривать этот проект как совместный, основанный нет. На наш взгляд, это действительно редкий случай прямого платежа за услуги по регулированию стока. Следует также отметить, что вышеуказанные обстоятельства стали главной причиной споров о справедливости и эффективности этого соглашения [LeMarquand, 1977; Barrett, 1994; Rothman, 2000; Muckelston, 2003; Brady et al, 2015].

Более удачными примерами успешной реализации совместных проектов являются проекты гидроэнергетического освоения рек Замбези и Парана (табл. 17). В первом случае Замбия и Зимбабве осуществили строительство ГЭС Кароба, которая производит почти половину электричества, потребляемого в этих странах. Во втором случае Бразилия и Парагвай осуществили строительство одной из крупнейших в мире ГЭС, производящей 25 % электричества Бразилии и 100 % Парагвая.

В обоих случаях ГЭС находятся в совместной собственности, доходы от их эксплуатации распределяются в равных долях [Egre, 2007]. В то же время необходимо отметить, что в этих случаях ГЭС были построены на пограничных участках этих рек, что изначально подразумевало их равноправное использование [Hensengerth et al, 2012].

Другим примером успешной реализации совместных проектов можно считать освоение реки Сенегал. В 1972 году Мали, Мавритания и Сенегал заключили соглашение об использовании реки Сенегал, в основе которого было строительство двух плотин. Плотина Манантали в Мали предназначалась для производства электроэнергии и ирригации. Плотина Дайяма в дельте реки (пограничная зона между Сенегалом и Мавританией) предназначалась для регулирования режима стока в целях борьбы с наводнениями и засухами, ирригации, питьевого водоснабжения, а также предотвращения интрузии в дельту морской воды. Строительство этих плотин было завершено соответственно в 1988 и 1986 годах [LeMarquand, 1990].

Поскольку все участники проекта были не в состоянии его самостоятельно финансировать, заключенное соглашение позволило привлечь средства международных инвесторов для его реализации (620,0 млн. долл.). В ходе реализации проекта стороны окончательно договорились, что все объекты будут находиться в совместной собственности, а доходы от их эксплуатации (продажа электроэнергии и воды для ирригации и водоснабжения) будут распределяться пропорционально затратам сторон [Yu, 2008; Hensengerth et al, 2012].

Таблица 17

Примеры совместных проектов в области совместного управления трансграничными водами

Соглашение	Мотивы сторон	Характеристика соглашения
Соглашение о строительстве ГЭС Карива, 1953 год	Замбия и Зимбабве — производство электроэнергии	Строительство ГЭС Карива (на пограничном участке реки Замбези) осуществляется совместно. Объект находится в совместной собственности, затраты на строительство и эксплуатацию, а также доходы от эксплуатации распределяются в равных долях
Соглашение о строительстве ГЭС Игайпу, 1973 год	Бразилия и Парагвай — производство электроэнергии	Строительство ГЭС Игайпу (на пограничном участке реки Параны) осуществляется совместно. Объект находится в совместной собственности, затраты на строительство и эксплуатацию, а также доходы от эксплуатации распределяются в равных долях
Соглашение об использовании реки Сенегал, 1972 год	Мали, Мавритания и Сенегал — производство электроэнергии; Мали — навигация; Мавритания и Сенегал — ирригация, водоснабжение, предотвращение интрузии морской воды в дельту реки	Строительство ГЭС Манантали (Мали) и плотины Дайама в дельте реки (пограничная зона между Сенегалом и Мавританией) осуществляется совместно. Все объекты находятся в совместной собственности, доходы от их эксплуатации (продажа электроэнергии и воды для ирригации и водоснабжения) распределяются пропорционально затратам сторон

Продолжение таблицы 17

Соглашение	Мотивы сторон	Характеристика соглашения
Соглашение об использовании реки Оранжевой, 1986 год	ЮАР — водоснабжение индустриального центра страны (Претория и Йоханнесбург). Лесото — производство электроэнергии	Проект переброски вод из истока реки Оранжевой предусматривает строительство к 2020 году шести плотин, 200 км туннелей и двух ГЭС. ЮАР финансирует водный компонент проекта, Лесото – гидроэнергетический компонент. В результате реализации проекта ЮАР получает пресную воду, Лесото – электроэнергию
Соглашение о строительстве ГЭС Нам Теун – 2, 2002 год	Лаос — производство электроэнергии. Таиланд — импорт электроэнергии	Строительство ГЭС мощностью 1070 МВт на реке Нам Теун (приток трансграничной реки Меконг) в Лаосе осуществляет консорциум NTPC в составе компаний EDF (Франция), EGCO (Таиланд) и EDL (Лаос) по схеме государственно-частного партнерства. Производимая электроэнергия полностью поставляется на экспорт в Таиланд. После завершения 30-летнего периода концессии ГЭС Нам Теун–2 будет передана в собственность правительства Лаоса

Источник: составлено автором.

Проект переброски части стока реки Оранжевой также представляет один из наиболее известных примеров реализации совместных проектов в области совместного водопользования. Река Оранжевая (Сенку) берет начало в королевстве Лесото, пересекает центральные районы ЮАР и, образуя границу между Намибией и ЮАР, впадает в Атлантический океан. Основной целью проекта является обеспечение водой столичного региона ЮАР (Претория и Йоханнесбург), испытывающего водный дефицит. Планировалось, что реализация проекта завершится к 2020 году [Heyns et al, 2008].

Следует отметить, что данный проект не является межбассейновой переброской стока в традиционном понимании. Часть стока Оранжевой будет отбираться в ее верхнем течении, перебрасываться в ее приток Вааль и частично вновь возвращаться при его впадении. В принципе ЮАР могла осуществить проект переброски части стока Оранжевой исключительно на своей территории. Однако маршрут реализуемого проекта в два раза короче, транспортировка воды будет осуществляться самотеком и включать производство электроэнергии [Rothman, 2000].

Соглашение предусматривает, что все расходы по реализации основной части проекта, связанной с переброской части стока (строительство инфраструктуры транспортировки вод, обслуживание займов, компенсации социальных и экологических последствий), несет ЮАР. Лесото финансирует только гидроэнергетический компонент (около 5,0 % от общей стоимости проекта). После завершения проекта в 2020 году ЮАР получит необходимую ей пресную воду для столичного региона, а Лесото — электроэнергию, от поставок которой сейчас полностью зависит от ЮАР [Rothman, 2000; Klaphake, 2005; Heyns et al, 2008; Yu, 2008].

Наконец, строительство ГЭС Нам Теун–2 в Лаосе представляет группу гидроэнергетических проектов, недавно реализованных или готовящихся к реализации в бассейне трансграничной реки Меконг [GIZ, 2014]. Сам проект отличается целым рядом особенностей. Во-первых, ГЭС мощностью 1070 МВт построена не на основном русле реки Меконг, а на одном из ее притоков — Нам Теун (полностью в пределах Лаоса). Во-вторых, в соответствии с соглашением 2002 года почти весь объем производимой

электроэнергии будет поставляться в соседний Таиланд. В-третьих, площадка для строительства ГЭС была утверждена только после многолетних экспертиз с участием международных экологических организаций [Streicher, 2014].

Первая попытка реализации этого проекта была начата тайскими финансово-промышленными группами и правительством Лаоса в 1993. Одновременно началась известная кампания международных экологических организаций против этого строительства. Проект был заморожен после азиатского финансового кризиса 1997 года. В 2002 году правительством Лаоса было заключен контракт на строительство ГЭС Нам Теун–2 с консорциумом NTPC, включающим французскую компанию EDF (40 %), тайскую компанию EGCO (35 %) и государственную энергетическую компания Electricite du Laos (25 %). Однако реализация проекта началась только в 2005 году после привлечения к финансированию Всемирного банка.

В целом из 1,3 млрд. долл. вложенных в проект средств 920 млн. долл. были привлечены в виде кредитов. В число кредиторов вошли 4 международные финансовые организации (Всемирный банк, Азиатский банк развития, Европейский и Скандинавский инвестиционные банки), 3 кредитных бюро (французское Coface, шведское EKN и норвежское GIEK), 3 национальных банка развития (French Development Agency, PROPARCO, Export-Import Bank of Thailand), 5 международных коммерческих банков (BNP Paribas, Crédit Agricole Indosuez, ANZ, Société Générale, Fortis Bank, Bank of Tokyo-Mitsubishi) и 7 тайских коммерческих банков [Gray, 2012].

Проект был полностью реализован в 2010 году. В настоящее время 995 МВт электрической мощности в год экспортируется в Таиланд, 75 МВт используется для внутреннего потребления. По условиям контракта, заключенного по схеме государственно-частного партнерства «Build-Operate-Transfer» (строительство, управление, передача) после завершения 30-летнего периода концессии ГЭС Нам Теун–2 будет передана в собственность Лаоса. Следует отметить, что еще до завершения строительства этой ГЭС правительства Таиланда и Лаоса подписали в 2007 году меморандум о взаимопонимании по вопросу увеличения поставок

электрической мощности за счет новых источников до 5 ГВт к 2015 году и до 7 ГВт к 2020 году [Descloux et al, 2014].

В целом принципы реализации совместных проектов (разделение затрат строительства и доходов от эксплуатации, совместное владение инфраструктурой и совместное управление) в наибольшей мере могут обеспечить устойчивое сотрудничество прибрежных стран в области совместного использования трансграничных вод.

Помимо этого, реализация подобных проектов может придать серьезный импульс социально-экономическому развитию и региональной экономической интеграции в целом. При этом проекты совместного развития гидроэнергетики формируют наиболее прочную основу для применения данного способа сотрудничества. В отношении других менее рентабельных видов водопользования этот способ в строгом смысле вообще имеет мало шансов на реализацию.

С другой стороны, неоднозначная природа гидроэнергетического водопользования резко ограничивает возможности успешного применения этого способа в отношении международных рек. Общеизвестно, что реализация ряда таких проектов в Западной и Южной Африке вызвала серьезные социальные (принудительные перемещения традиционных сообществ, распространение связанных с водой болезней) и экологические проблемы (деградация водных объектов, утрата уникальных экосистем) [Sadoff et al, 2002; Klaphake, 2005; Phillips et al, 2006; Dombrowsky, 2007; Hensengerth et al, 2012]. Можно предположить, что дополнительный учет социальных и экологических требований вообще может поставить под сомнение эффективность многих из подобных проектов.

В целом процесс развития взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования можно формализовать в виде трех последовательных этапов (рис. 5). При этом представляется очевидным, что для выработки взаимовыгодных решений требуется перспективное видение, горизонт которого должен выходить за пределы вопросов использования трансграничных вод и охватывать широкий спектр связанных с ними выгод.



Рис. 5. Основные этапы развития взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования

В этом отношении подход «совместного использования выгод» дает реальную основу для взаимовыгодного сотрудничества в рассматриваемой области. Поэтому данный подход следует рассматривать как ключевой способ решения межгосударственных водных конфликтов и практической реализации основополагающих принципов международного водного права. В то же время возможности успешного применения этого подхода ограничены. Поэтому заинтересованным в его применении государствам следует предварительно выявить и оценить весь спектр потенциальных издержек и выгод, а также подобрать адекватные способы такого сотрудничества.

Однако нет никаких сомнений, что только взаимовыгодные решения могут обеспечить развитие процесса мирного урегулирования межгосударственных водных конфликтов и равноправного сотрудничества прибрежных стран. Поэтому необходимость применения подхода «совместного использования выгод» в условиях растущего воздействия на трансграничные воды будет только неизбежно возрастать.

ГЛАВА 3. МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ТРАНСГРАНИЧНОМ КОНТЕКСТЕ

Успешное сотрудничество сопредельных государств в области совместного водопользования предполагает взаимоприемлемое распределение между ними выгод/издержек, связанных с трансграничными водами. Поэтому их идентификация, оценка и соизмерение должны выступать исходной основой для согласования позиций соседних стран в отношении различных вариантов сотрудничества.

Однако это сталкивается, прежде всего, с **проблемой их квантификации** (количественной и стоимостной оценки), которая серьезно усиливает специфические проблемы международного сотрудничества в области совместного водопользования. Суть этой проблемы заключается в том, что основная часть выгод/издержек, связанных с экологической и социальной ценностью водных объектов, не может быть точно выявлена и оценена на основе рыночных цен. Несмотря на то, что в рамках концепции «общей экономической ценности» накоплен значительный опыт применения нерыночных методов оценки, уровень их достоверности признается невысоким.

Кроме того, ряд ключевых аспектов функционирования экосистем, такие как экологическая устойчивость или допустимые уровни воздействия, вообще невозможно зафиксировать в рамках их стоимостной оценки. Наряду со сложно прогнозируемым характером экологических и социальных последствий различных проектов водопользования это делает проведение их стоимостных оценок во многих случаях невозможным и нецелесообразным. В международном контексте такие оценки могут быть даже опасными, становясь причиной серьезных разногласий между странами.

С другой стороны, не меньшую опасность для взаимных отношений соседних стран несут попытки полного игнорирования экологических и социальных издержек, которые помимо того, что не могут быть четко выявлены и достоверно оценены, имеют

тенденцию при использовании трансграничных вод приобретать характер односторонних отрицательных экстерналий. В этом отношении только совместное выполнение оценки экологических и социальных воздействий в трансграничном контексте в соответствии с наилучшими образцами международной природоохранной практики может обеспечить интеграцию этих факторов в процесс формирования и реализации согласованной политики прибрежных стран в области совместного водопользования.

3.1 Проблемы квантификации экологических и социальных ценностей водных объектов в контексте совместного водопользования

Признание со стороны структур ООН и ряда региональных организаций экономической интеграции идеи «совместного использования выгод» как наиболее перспективной основы для формирования стратегий и механизмов взаимовыгодного использования трансграничных вод сопровождалось в последние годы выдвижением целого ряда инициатив, в которых выявление и оценка выгод/издержек прямо или косвенно связанных с водными ресурсами, рассматриваются в качестве ключевой составляющей развития процесса трансграничного водного сотрудничества.

Среди наиболее известных из этих инициатив выделяются проекты экономической оценки водных экосистем Сообщества Развития Южной Африки [Manase, 2010] и бассейновой комиссии по реке Меконг [GIZ, 2014]. Секретариат Водной Конвенции ЕЭК ООН в рамках программы работ на 2015-2020 годы также инициировал исследования, направленные на раскрытие потенциала взаимовыгодного сотрудничества прибрежных стран в области совместного водопользования, прежде всего, за счет идентификации и оценки возможных выгод, а также интеграции этой информации в политические процессы [ЕЭК ООН, 2015].

Однако существенного прогресса в указанном направлении до сих пор не наблюдается. Практически все новые исследования в своей основе повторяют фундаментальные разработки отделов

охраны окружающей среды Всемирного Банка и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в области экономической оценки экосистем [Krutilla & Fisher, 1975; Hufschmidt et al, 1983; Pearce & Markandya, 1989; World Bank, 1991; Freeman, 1993; Dixon & Pagiola, 1998; Silva & Pagiola, 2003]. Это касается почти всех соответствующих исследований Глобального экологического фонда и Международного союза охраны природы [Emerton & Bos, 2004; Smith et al, 2008], а также проектов Программы ООН по окружающей среде «Оценка экосистемных услуг на пороге тысячелетия» [МЕА, 2005] и «Экономика экосистем и биоразнообразия» [ТЕЕВ, 2009].

В принципе взятая за основу в этих исследованиях **концепция «общей экономической ценности» (ОЭЦ)**, является наиболее подходящей с точки зрения комплексности подхода к учету и оценке не только ресурсных, но и экологических ценностей водных экосистем. В то же время присущие этому подходу недостатки в контексте совместного водопользования, на наш взгляд, лишь многократно усиливаются. В этой связи представляется необходимым раскрыть содержание этой концепции, и затем рассмотреть в общих чертах проблемы ее применения в отношении трансграничных вод.

В целом концепция ОЭЦ задает широкие рамки для идентификации различных составляющих ценности природных объектов. Величина ОЭЦ традиционно рассматривается как сумма двух слагаемых: ценности использования (в строгом экономическом смысле — потребительной стоимости) и ценности неиспользования.

В свою очередь ценность использования включает прямую и косвенную ценности использования, а также ценность отложенной альтернативы. Ценность неиспользования определяется в основном величиной ценности существования [Pearce & Turner, 1990; Pearce & Warford, 1993; Pearce & Moran, 1994; Pearce et al, 1994; Диксон и др., 2000; Pagiola et al, 2004; МЕА, 2005; Бобылев и Захаров, 2009]. Ряд исследователей выделяет в составе ценности неиспользования также ценность наследования [Barbier et al, 1997; Turner et al, 2004; Birol et al, 2010;]. В отдельных работах

предлагается также выделять в составе ценности неиспользования альтруистическую ценность [Turner et al, 2004; Birol et al, 2010; ТЕЕВ, 2010; Ozdemiroglu et al, 2010]. Однако в нашем исследовании мы придерживаемся традиционного (первоначального) понимания структуры ОЭЦ (табл. 18).

Таблица 18

*Структура общей экономической ценности водных экосистем
и методы экономической оценки*

Ценность использования		
Ценность прямого использования	производство электроэнергии, ирригация, водоснабжение, рыболовство, навигация, рекреация и другие виды водопользования	метод рыночных цен, затратные методы, метод транспортно-путевых затрат
Ценность косвенного использования	средообразующая, стокорегулирующая, ассимилирующая и другие экологические функции водных объектов	затратные методы, метод производственных функций, метод субъективной оценки стоимости
Ценность отложенной альтернативы	будущее прямое и косвенное использование водных объектов	метод субъективной оценки стоимости, метод гедонистического ценообразования
Ценность неиспользования		
Ценность существования	биоразнообразие, природное наследие, эстетическая, духовно-религиозная, культурная и научно-образовательная ценности водных объектов	метод субъективной оценки стоимости, метод гедонистического ценообразования

Источник: Pagiola et al, 2004; МЕА, 2005; Бобылев и Захаров, 2009.

Необходимо отметить, что составные части ОЭЦ не в полной мере отражают выгоды, связанные с трансграничными водами. За рамками этой концепции остаются выгоды в социальной и политической сферах. Собственно, в области экономики природопользования задачи идентификации и оценки подобных выгод никогда и не ставились. Основной упор делается, прежде всего, на оценку ресурсных и экологических ценностей экосистем.

Однако в данном случае также невозможно избежать трудностей, связанных с их стоимостной оценкой. Главной проблемой, остается то, что основная часть этих ценностей находится вне рынка и соответственно не может быть оценена с помощью методов, использующих рыночные цены в качестве основы для оценки (метод рыночных цен и затратные методы). По существу, с помощью рыночных методов можно оценить только ценность (стоимость) прямого использования, т.е. ресурсные ценности, которые непосредственно используются в процессе экономической деятельности.

Для оценки остальных составляющих ОЭЦ используются в основном нерыночные методы, связанные с концепцией «готовности платить» (методы производственных функций, транспортно-путевых затрат и гедонистического ценообразования), а также методы субъективной оценки стоимости (субъективных предпочтений). В результате складывается разная степень достоверности стоимостных оценок разных составляющих ОЭЦ. В целом уровень достоверности этих оценок колеблется от высокого — для прямой стоимости использования до очень низкого — для стоимости существования (табл. 19).

Таблица 19

Уровень достоверности оценок разных компонентов общей экономической ценности экосистем

Ценность прямого использования	Высокий
Ценность косвенного использования	Низкий – Средний
Ценность отложенной альтернативы	Очень низкий – Средний
Ценность существования	Очень низкий – Средний

Источник: Бобылев и др., 2002.

Безусловно, главным достоинством стоимостной оценки является предоставление единого и понятного критерия для всех выгод/издержек, связанных с природными объектами и возможность их последующего сопоставления. В этой связи нерыночные методы оценки за последние десятилетия получили широкое при-

менение при принятии решений по реализации целого ряда крупномасштабных проектов, в том числе в области водопользования [Gibbons, 1986; Young, 1996, 2005; Merrett, 1997; FAO, 2004; Turner et al, 2004; Brauman et al, 2007; ЕЭК ООН, 2007; Russi et al, 2013].

Однако в отношении трансграничных вод такие оценки выглядят менее убедительными и даже неприменимыми. Наряду со сложно прогнозируемым характером экологических и социальных последствий различных проектов водопользования это делает проведение их стоимостных оценок во многих случаях невозможным и нецелесообразным.

В международном контексте такие оценки могут быть в определенной мере даже опасными (особенно в отношении определения ценности водных экосистем, имеющих уникальное природное, культурное и иное особо ценное значение), становясь причиной серьезных разногласий между прибрежными странами.

С другой стороны, не меньшую опасность для взаимных отношений прибрежных стран несут попытки полного игнорирования экологических и социальных издержек, которые помимо того, что не могут быть достоверно выявлены и оценены, имеют тенденцию при использовании трансграничных рек приобретать характер односторонних отрицательных экстерналий (табл. 20).

Следует особо отметить, что за рамками стоимостной оценки остается также ряд ключевых аспектов функционирования экосистем, такие как экологическая устойчивость или допустимые уровни воздействия на них хозяйственной и иной деятельности. Поэтому взаимоприемлемые решения относительно использования трансграничных вод должны основываться на согласованных стандартах безопасности и превентивных подходах.

В этом отношении необходимость интеграции экологических и социальных факторов в процесс формирования согласованной политики в области совместного водопользования требует адекватной правовой базы и эффективных механизмов международного сотрудничества.

Глава 3. Международно-правовые основы оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте

Таблица 20

Распределение выгод/издержек при использовании трансграничных рек и методы их оценки

	Категории выгод / издержек	Типичные выгоды/издержки	Методы оценки
С т р а н а	Выгоды		
	I) Экономические а) прямые	производство электроэнергии, ирригация, водоснабжение, рыболовство, навигация и другие виды водопользования	рыночные методы оценки
	б) косвенные	создание новых рабочих мест, увеличение объемов торговли и иностранных инвестиций, экономический рост и сокращение бедности	рыночные методы оценки
	II) Экологические	возможны улучшения состояния водных объектов и их экологических функций	нерыночные методы оценки
	III) Социальные	возможны улучшения условий для отдыха и рекреации	нерыночные методы оценки
	Издержки		
С т р а н а	I) Экономические а) прямые	капитальные затраты на строительство водохозяйственных сооружений, проектные (операционные) и производственные издержки	рыночные методы оценки
	б) косвенные	снижение экономической производительности различных видов водопользования, увеличение издержек на выполнение мероприятий по охране вод и безопасности населения	рыночные методы оценки
	II) Экологические	ухудшение состояния водных объектов и их экологических функций, утрата биоразнообразия и природного наследия	нерыночные методы оценки
В	III) Социальные	ухудшение условий жизнедеятельности, повышение заболеваемости населения вследствие изменения качества воды и распространения связанных с водой болезней, снижение безопасности при чрезвычайных ситуациях	нерыночные методы оценки

Источник: составлено автором.

Подобный формат и межгосударственную платформу для согласования интересов прибрежных стран и поиска взаимоприемлемых решений, в том числе в рамках различных схем «совместного использования» выгод могут обеспечить только общепризнанные процедуры оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.

3.2 Правовые и методологические аспекты оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте

К концу 80-х годов прошлого века процедура оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) почти во всех странах ОЭСР стала ключевым механизмом, обеспечивающим предотвращение/снижение неблагоприятного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, здоровье и безопасность населения. В то же время вопросы ограничения трансграничного воздействия, требующие межгосударственного порядка их решения, полностью оставались неурегулированными.

Пионерной в этом отношении и наиболее полной в части принятых подходов стала Конвенция Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН) об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо, 1991 г.), более известная как Конвенция Эспо. Следует отметить, что в 2014 году вступила в силу поправка к Конвенции, которая позволяет странам, расположенным за пределами региона ЕЭК ООН, присоединиться к ней, что фактически придает ей глобальный статус.

В этой связи можно предположить, что открытие Конвенции для всех без исключения государств — членов ООН заполнит серьезный пробел в международном праве и далее продвинет процедуру ОВОС как важный инструмент обеспечения устойчивого развития в глобальном масштабе.

В целом Конвенция Эспо устанавливает обязательства участвующих в ней государств в отношении планируемой деятельности, которая может оказывать значительное вредное трансграничное воздействие. Под воздействием понимаются «любые последствия планируемой деятельности не только для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, исторические памятники и материальные объекты или взаимосвязь между этими факторами; оно охватывает также последствия для культурного наследия или социально-экономических условий, являющихся результатом изменения этих факторов». Трансграничное воздействие означает «любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией одной стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой стороны».

В соответствии с Конвенцией ее участники должны принимать все надлежащие и эффективные меры для предотвращения, уменьшения и контроля значительного вредного трансграничного воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности [ЕЭК ООН, 2006]. Процедуры уведомления, ОВОС и консультаций, выступающие в качестве основных механизмов реализации Конвенции, проводятся в отношении планируемых видов деятельности, перечисленных в Добавлении 1 к ней, до принятия решения об их реализации (рис. 6). В их состав входят проекты в области добычи, хранения, транспортировки и переработки углеводородов, энергетики, металлургии, химической промышленности, транспорта и водного хозяйства.

Следует отметить, что по инициативе любой из сторон могут проводиться консультации относительно планируемой деятельности, которая не указана в Добавлении 1. Если стороны придут к договоренности, то к этому виду деятельности применяется режим Конвенции. Общие принципы для определения критериев, помогающих установить значительное вредное воздействие, раскрываются в Добавлении 3 к Конвенции.



Рис. 6. Процедуры оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, предусмотренные Конвенцией Эспо

В качестве основных критериев в данном случае выступают:

- 1) масштабы: планируемые виды деятельности, масштабы которых являются большими для данного вида деятельности;
- 2) район: планируемые виды деятельности, которые намечаются в особо чувствительных или важных с экологической точки зрения районах или в непосредственной близости от них, а также в районах, в которых особенности планируемой деятельности могут оказывать значительное воздействие на население;
- 3) последствия: планируемые виды деятельности, которые влекут за собой серьезные последствия для людей и ценных видов флоры и фауны, угрожают нынешнему или возможному использованию загрязняемого района и приводят к возникновению нагрузки, превышающей уровень устойчивости окружающей среды к внешнему воздействию.

В отношении планируемого вида деятельности, который может оказывать значительное вредное трансграничное воздействие, Страна происхождения в целях проведения соответствующих консультаций обязана уведомить затрагиваемую Страну, не позднее, чем она проинформирует общественность собственной страны, о планируемой деятельности. Это уведомление должно содержать информацию о планируемой деятельности и ее возможном трансграничном воздействии. Если какая-либо из сторон считает, что она будет затронута в результате значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности, указанной в Добавлении 1, и если ей не поступило никакого уведомления в соответствии с Конвенцией, то по ее инициативе стороны проводят обмен информацией с целью обсуждения вопроса о вероятности возникновения значительного вредного трансграничного воздействия. Если эти стороны соглашаются, что подобного рода воздействие, по всей видимости, будет иметь место, то соответственно применяются положения Конвенции. Если они не могут прийти к согласию, любая из сторон может вынести этот вопрос на рассмотрение Комиссии с целью выяснения ее мнения о вероятности значительного вредного трансграничного воздействия.

Заинтересованные Страны обеспечивают, чтобы у общественности затрагиваемой Страны в районах, которые, вероятно, будут затронуты, имелись информация и возможности для представления замечаний или возражений по планируемой деятельности, и чтобы эти замечания или возражения были сообщены компетентному органу Страны происхождения либо непосредственно, либо, когда это необходимо, через Страну происхождения [ЕЭК ООН, 2006].

С учетом того, что национальные процедуры ОВОС в разных странах могут существенно различаться, в Добавлении 2 к Конвенции определен минимальный набор требований к содержанию документации ОВОС, которая должна включать описания планируемой деятельности и ее альтернатив, возможные виды воздействия на окружающую среду и оценку их масштабов, а

также предохранительных мер, направленных на снижение вредного воздействия на окружающую среду, содержание программ мониторинга и планов послепроектного анализа.

Определение степени значительности и масштабов воздействия планируемой деятельности является самым сложным и одновременно ключевым элементом ОВОС. С учетом того, что в разных странах применяются разные подходы и критерии определения значительного воздействия на окружающую среду, Комиссия рекомендовала сторонам Конвенции руководствоваться следующими критериями: 1) характеристики планируемой деятельности (физический масштаб по отношению с сопоставимыми видами деятельности) и условий в которых она должна осуществляться (близость к государственным границам и уязвимым районам, низкая способность окружающей среды к восстановлению, потенциальная угроза охраняемым территориям и видам); 2) виды воздействия (здоровье и безопасность людей, исчезновение ценных видов и местообитаний, ухудшение компонентов окружающей среды, невозможность ведения производства и использования природных ресурсов); 3) различные аспекты воздействия (табл. 21).

Таблица 21

Различные аспекты воздействия

Критерии	Классификация
Географический масштаб	малые, большие, обширные площади
Степень	незначительное, умеренное, значительное
Продолжительность	краткосрочный период, долгосрочный период
Частота	редко, часто, периодически, постоянно
Обратимость	обратимое, необратимое

Источник: ЕЭК ООН, 1995.

Следует особо отметить, что рассмотрение альтернативных вариантов также является одним из важнейших элементов ОВОС и консультаций между сторонами. Минимальным требованием Конвенции является анализ разумных альтернатив (прежде всего,

географического и технологического характера) планируемой деятельности, включая альтернативу непринятия никаких действий (отказ от деятельности). В этом отношении ОВОС должна дать четкое представление об основных особенностях каждого из альтернативных вариантов и последствиях их осуществления для окружающей среды и населения затрагиваемой территории.

Сторона происхождения после завершения подготовки документации ОВОС и без необоснованного промедления должна провести консультации с Затрагиваемой стороной в отношении потенциального трансграничного воздействия планируемой деятельности и мер по уменьшению или устранению ее воздействия. В соответствии с Конвенцией консультации могут касаться альтернатив планируемой деятельности, возможных мер по уменьшению значительного вредного трансграничного воздействия и мониторингу последствий осуществления таких мер, других форм взаимной помощи в уменьшении значительного вредного трансграничного воздействия и любых других вопросов, имеющих отношение к планируемой деятельности.

Несмотря на то, что Сторона происхождения самостоятельно принимает окончательное решение относительно проекта намечаемой деятельности, положения Конвенции обязывают ее соблюдать требования, чтобы в этом решении были должным образом учтены результаты ОВОС в трансграничном контексте, а также замечания и предложения, полученные от затрагиваемой Стороны в ходе общественных слушаний и межправительственных консультаций сторон. Более того, Сторона происхождения должна сообщить окончательное решение относительно планируемой деятельности вместе с причинами и соображениями, на которых оно основано.

Важным представляется также механизм слепопроектного анализа, предусмотренный Конвенцией. Он включает наблюдение за данной деятельностью и определение любого вредного трансграничного воздействия. В соответствии с Конвенцией слепопроектный анализ проводится в целях контроля соблюдения условий, изложенных в разрешении или оговоренных при утвер-

ждении данной деятельности, и эффективностью мер по уменьшению значительного вредного трансграничного воздействия. Если в результате послепроектного анализа любая из сторон имеет достаточное основание считать, что имеет место значительное вредное трансграничное воздействие, или если выявлены факторы, которые могут привести к такому воздействию, она немедленно информирует об этом другую Сторону. В этом случае Стороны проводят консультации по мерам, которые необходимо предпринять с целью уменьшения и/или устранения воздействия.

Следует отметить, что в развитие основных положений Конвенции принят Протокол по стратегической экологической оценке (Киев, 2003 г.), обязывающий его участников проводить оценку потенциальных экологических последствий, включая воздействие на здоровье и безопасность населения, планов и программ социально-экономического развития еще на стадии их разработки, когда закладываются основы для реализации проектов намечаемой хозяйственной деятельности, подлежащих впоследствии обязательной процедуре ОВОС [ЕЭК ООН, 2014].

Требования Протокола помимо проведения стратегической экологической оценки (СЭО) планов и программ, предусматривают подготовку соответствующих экологических отчетов, вовлечение общественности и проведение консультаций, а также принятие во внимание результатов участия общественности и консультаций. В целом реализация положений Протокола направлена на обеспечение учета и интеграции экологических факторов в процесс принятия стратегических решений в области социально-экономического развития на национальном уровне.

Таким образом, Конвенция и Протокол формируют развитую систему превентивных механизмов в виде СЭО и ОВОС в трансграничном контексте, направленных на обеспечение прав и интересов не только граждан своей страны, но и сопредельных государств (табл. 22). Признавая ведущую роль Конвенции Эспо в части ограничения значительного вредного трансграничного воздействия, все природоохранные конвенции ЕЭК ООН, включая Водную конвенцию ссылаются на нее в этом вопросе.

Таблица 22

Процедуры оценки воздействия на окружающую среду, предусмотренные Конвенцией Эспо

Наименование оценки	Предмет оценки	Оцениваемые виды деятельности	Основные направления оценки
1) Стратегическая экологическая оценка	Отраслевые и комплексные планы, Программы социально-экономического развития	Развитие инфраструктуры (транспортной, энергетической), горнодобывающая	Общая оценка потенциальных воздействий (в том числе совокупного воздействия), анализ стратегических альтернатив
2) Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	Отдельные проекты намечаемой хозяйственной деятельности	промышленность и металлургия, сельское хозяйство и другие	Оценка воздействий различных вариантов и альтернатив проектов, разработка защитных мер

Источник: составлено автором.

В странах Европы обязательность учета трансграничных аспектов воздействия планируемой деятельности в рамках процедур ОВОС и СЭО закреплена также соответствующими директивами Европейского союза (Директива 85/337/ЕЕС об оценке воздействия на окружающую среду некоторых государственных и частных проектов и Директива 2001/42/ЕС об оценке воздействия на окружающую среду некоторых планов и программ). Помимо этого, обязательный характер данных норм в отношении намечаемой деятельности, которая может иметь неблагоприятные последствия в другой стране — члене ЕС, закреплён в целом ряде природоохранных директив (прежде всего, в Директиве 92/43/ЕЕС о сохранении естественных сред обитания и Директиве 2000/60/ЕС об установлении рамочных действий ЕС в области водной политики).

Следует отметить, что комитеты ряда глобальных экологических конвенций, прежде всего, Конвенции о биологическом

разнообразии и Конвенция об охране Всемирного наследия, следуя идеологии Конвенции Эспо, сформировали собственные требования к ОВОС, в которых также рекомендуется проведение ОВОС в трансграничном контексте в отношении уникальных и особо охраняемых природных объектов.

Кроме того, поддержку в применении СЭО на глобальном уровне оказывают международные финансовые организации, прежде всего, Всемирный банк, Европейский банк реконструкции и развития, а также Азиатский банк развития. При этом последний принял непосредственное участие в организации ряда крупнейших исследований, связанных с проведением СЭО планов развития гидроэнергетики в бассейне реки Меконг.

В рамках этих исследований, начатых в 2009 году по заказу Комиссии по реке Меконг, были выполнены ряд проектов СЭО развития гидроэнергетики в этом регионе [ICEM, 2010]. При этом основное внимание уделялось планам строительства двенадцати крупных ГЭС на главном русле Меконга, которые предлагалось построить на территории Лаоса и Камбоджи. Поскольку эти исследования представляют собой наиболее передовой опыт практического применения процедуры СЭО в отношении планов развития гидроэнергетики, рассмотрим их более подробно.

В конце 1980-х годов страны бассейна реки Меконг отклонили возможность строительства высоконапорных плотин в связи с необходимостью больших затрат на природоохранные меры и социальные нужды, а также высокой изменчивостью режима стока, ставящих под сомнение возможность эффективного производства электроэнергии.

Однако в начале 2000-х годов появились три фактора, которые вновь заставили обратиться к планам освоения гидро-ресурсов на главном русле Меконга. Во-первых, КНР начал ввод в строй каскад из восьми ГЭС в верхнем течении, эксплуатация которого в значительной мере сгладила сезонные колебания стока реки Меконг. Во-вторых, были прекращены вооруженные конфликты в Лаосе и Камбодже. Наконец, в-третьих, рост ВВП в странах нижнего течения (Таиланд и Вьетнам) стал составлять 8–10 % в год.

На этом фоне реанимация планов гидроэнергетического освоения реки Меконг стала во многом predetermined. Поэтому Комиссией по реке Меконг в 2009 году было инициировано проведение СЭО всех планов развития гидроэнергетики. В целом 12 проектов ГЭС имеют общую установленную мощность 14,7 тыс. МВт (общая стоимость ориентировочно 25,0 млрд. долл.). Водохранилища отдельных ГЭС могут достигать до 180 км в длину с вместимостью до 3,5 млрд. м³. В результате строительства большая часть Меконга между КНР и Таиландом будет преобразована из реки в водохранилище.

В качестве потенциальных инвесторов строительства этих ГЭС рассматриваются КНР, Таиланд и Вьетнам. При этом до 90,0 % общего объема их выработки планируется экспортировать в Таиланд и Вьетнам. Вообще, если бы эти две страны не рассматривали возможность импорта электроэнергии, эти проекты не были бы реанимированы.

В ходе исследований была выполнена СЭО потенциальных воздействий планируемых ГЭС для всех стран бассейна. Было установлено, что наибольшую выгоду от освоения гидроресурсов в главном русле реки получит Лаос, в то время как Вьетнам и Камбоджа испытают самые неблагоприятные последствия гидроэнергетического строительства (необратимые потери продуктивности природных ресурсов и биологического разнообразия, массовые вынужденные переселения и обострение социальной ситуации).

После двухлетнего процесса исследований и консультаций Комиссией по реке Меконг на основе результатов СЭО в 2012 году была выдвинута инициатива по введению десятилетнего моратория на строительство ГЭС на главном русле, которую поддержали все страны региона, за исключением Лаоса (хотя у него есть значительный потенциал гидроресурсов притоков, в том числе для производства электроэнергии на экспорт).

В связи с последним следует отметить, что выполненное СЭО не дало ответ на один из ключевых вопросов. Принимая во внимание неблагоприятное в целом воздействие гидроэнергетики на природные и социально-экономические системы стран

нижнего течения, каковы собственно ее альтернативы? Без исследования альтернатив развитию гидроэнергетики в регионе, выполненное СЭО во многом утратило свою значимость.

Поэтому в рамках инициированного в 2015 году Международным союзом охраны природы СЭО нового Плана развития энергетики в регионе Большого Меконга, планируется выполнить не только на комплексную оценку экологических и социально-экономических последствий реализации крупных гидроэнергетических проектов, но выявить технически и экономически осуществимые альтернативные варианты, которые смогут удовлетворить растущий спрос на электроэнергию и не потребуют гидроэнергетического освоения главного русла [MRC, 2015].

Кроме того, в рамках этого цикла исследований предполагается также уделить внимание вопросам совершенствования оценки нерыночных ценностей водных экосистем и их сопоставления с экономическими выгодами от гидроэнергетического освоения главного русла. Тем самым, экспертная группа планирует в рамках СЭО дать ответ на ключевой вопрос — компенсируют ли экономические и иные выгоды от развития гидроэнергетики потерю уникальных природных экосистем, издержки в смежных отраслях водопользования и социальной сфере, которые возникнут в случае зарегулирования главного русла реки Меконг каскадом ГЭС.

Непосредственно в пределах региона ЕЭК ООН к 2018 году насчитывалось более 700 случаев практического применения механизмов Конвенции [UNECE, 2021]. Наиболее распространенными случаями ее применения стали: 1) строительство ГЭС; 2) строительство линейной инфраструктуры (железные и автомобильные дороги, линии электропередачи, трубопроводы); 3) добыча и переработка полезных ископаемых.

Несмотря на то, что Россия не является стороной Конвенции, в нашей стране к настоящему времени также накоплен значительный опыт ее применения. В рамках российско-финского сотрудничества Финляндия направляла уведомления в отношении строительства: ТЭС в Иматре (1996), третьего и четвертого

энергоблоков АЭС в Ловиисе (1998, 2007), четвертого энергоблока АЭС в Олкилуото (2007). В свою очередь Россия направляла Финляндии уведомления в отношении намерений строительства: портового терминала в Усть-Луге (2003) и газопровода «Северный поток» (2006) [Голубева, 2013].

Последний проект стал уникальным с позиции применения Конвенции Эспо. Газопровод попал под действие законодательства каждой из стран, через территориальные воды и/или исключительные экономические зоны которых он проходил: России, Финляндии, Швеции, Дании и Германии. Все эти страны в соответствии с Конвенцией выступали Сторонами происхождения, а Эстония, Латвия, Литва и Польша — Затрагиваемыми сторонами. При этом все Стороны происхождения, кроме России, также выступали Затрагиваемыми сторонами, поскольку подвергались воздействию проекта, реализация которого начиналась в соседней стране.

Россия как Страна происхождения выполнила все необходимые процедуры в рамках Конвенции, включая уведомление затрагиваемых Сторон и предварительное обсуждение с ними проекта на ранних стадиях, консультации между Сторонами и обсуждение материалов ОВОС на всех стадиях их подготовки, учет комментариев государственных органов и общественности в окончательной редакции отчета об ОВОС, предоставление документов об окончательном решении относительно проектной деятельности [Nord Stream, 2009].

В 2010–2012 годах оператор проекта — компания «Nord Stream AG» в целях реализации требований Конвенции в части послепроектного анализа провела также экологический мониторинг состояния морского участка российской секции газопровода и представила его результаты Министерству окружающей среды Финляндии. Результаты мониторинга подтвердили, что морской газопровод «Северный поток» является экологически безопасным способом транспортировки газа.

Полученный опыт использовался при реализации проекта «Северный поток – 2», связанного со строительством третьей и

четвертой ниток морского газопровода, которые по своим характеристикам и пропускной способности аналогичны первым двум ниткам. В 2013 году Минприроды России направило официальные уведомления в природоохранные ведомства Дании, Эстонии, Финляндии, Германии, Латвии, Литвы, Польши, Швеции относительно этого проекта. По результатам консультаций с участием Секретариата Конвенции и затрагиваемых Сторон были уточнены варианты маршрута с учетом экологически чувствительных зон, объектов культурного наследия, судоходных путей, а также иных особых зон [Nord Stream – 2, 2017]. Однако в связи с обвинениями в нарушении требований антимонопольного законодательства и стратегии энергетической безопасности Европейского Союза, а также обострением отношений и взаимными экономическими санкциями в связи с событиями в Крыму и Восточной Украине, реализация этого проекта на долгое время оказалась заблокированной.

Другой заслуживающей внимания совместной инициативой России и других прикаспийских государств (Азербайджан, Иран, Казахстан и Туркменистан) является разработка Протокола по ОВОС в трансграничном контексте к Конвенции по защите морской среды Каспийского моря (Тегеранской конвенции). Данный протокол направлен на применение процедуры ОВОС в трансграничном контексте на основе Конвенции Эспо в Каспийском регионе. На пятой сессии конференции Тегеранской конвенции в Ашхабаде (28–30 мая 2014 года) стороны договорились об окончательном снятии разногласий относительно текста протокола, после чего он будет открыт для подписания всеми прикаспийскими государствами [ЮНЕП и КЭП, 2003].

В то же время следует помнить, что требования Конвенции Эспо в российское законодательство до сих пор не интегрированы. В 2012 году в соответствии с перечнем поручений Президента Российской Федерации Д. А. Медведева от 20.06.2011 г. № Пр-1742ГС, данных по итогам заседания Государственного совета, Минприроды России был подготовлен проект Федерального закона «О ратификации Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте». Однако эта

законодательная инициатива вызвала возражения со стороны министерств экономического блока правительства России и представителей крупного бизнеса. В результате ратификация Конвенции вновь была заблокирована.

В заключении об оценке регулирующего воздействия законопроекта была отмечена обоснованность доводов в пользу ратификации Конвенции, способствующей привести к минимизации последствий экологически опасных проектов, планируемых к реализации, как в России, так и в сопредельных странах. Отдельно отмечалось, что ратификация Конвенции позволит не только повысить эффективность мер по решению экологических проблем и обеспечению национальных интересов на международном уровне, но также будет способствовать интеграции России в европейское правовое пространство и вступлению в международные объединения (прежде всего, ОЭСР) [ОРВ Эспо, 2012].

Кроме того, ратификация Конвенции упростит доступ хозяйствующих субъектов к внешним источникам финансирования, поскольку компании, которые обращаются за кредитами к международным финансовым организациям, обязаны проводить ОВОС в соответствии с их требованиями в случае отсутствия норм в национальном законодательстве, соответствующих международным стандартам. Аналогичные требования предъявляются также частными банками, придерживающимися международных стандартов ответственного финансирования, так называемых «принципов Экватора». Присоединившиеся к этим принципам финансовые организации обеспечивают до 80 % проектного финансирования в мире [ОРВ Эспо, 2012].

Вместе с тем, принятие законопроекта, по мнению участников его экспертизы, способно привести к появлению целого ряда рисков, включая риски возникновения существенных расходов государственных органов и субъектов предпринимательской деятельности, связанных с выполнением требований Конвенции; рисков снижения конкурентоспособности отечественных компаний по сравнению с компаниями стран, которые не являются участниками Конвенции (КНР и другие страны Восточной Азии); рисков использования международных обязательств, связанных

с соблюдением требований Конвенции, для блокирования крупных инвестиционных проектов, намеченных к реализации на территории России [ОРВ Эспо, 2012].

Особое внимание обращалось на текущий состав участников Конвенции (Европейский союз и бывшие республики СССР), в связи с чем отмечалось, что ее применение оправдано только на ограниченной части территории России (бассейны Балтийского, Баренцева, Черного и Каспийского морей). При этом основные проекты крупномасштабной добычи, переработки и транспортировки минеральных ресурсов планируются в Сибирском и Дальневосточном регионах России. Поэтому принятие данного законопроекта представлялось преждевременным и нецелесообразным.

В целом можно согласиться с представителями научного и делового сообществ в том, что ратификация Конвенции приведет к возникновению ряда положительных и отрицательных эффектов (выгод и издержек), соотношение которых, на наш взгляд, в количественном выражении вообще не представляется возможным достоверно оценить.

Можно также согласиться с основной идеей рассмотренного заключения, выраженной в том, что, не ратифицировав Конвенцию, Россия не сможет в полном объеме требовать выполнения ее положений в своем отношении, но также формально не будет иметь обязательств перед участниками Конвенции в отношении своей хозяйственной деятельности и ее воздействия на окружающую среду.

Исходя из этого, можно формализовать в общем виде позицию правительства России относительно Конвенции Эспо, которая, на наш взгляд, заключается в следующем. Не являясь стороной Конвенции, Россия будет выполнять и требовать выполнения ее положений, только в случае если это согласуется с ее национальными интересами. Примерами этой политики является, прежде всего, участие России в проведении процедуры ОВОС в трансграничном контексте по проекту строительства газопровода «Северный поток – 2» и разработке Протокола по ОВОС в трансграничном контексте к Конвенции по защите морской среды Каспийского моря.

В то же время представляется крайне важным добиться того, чтобы требования и механизмы Конвенции Эспо нашли отражение в договорной базе в области охраны окружающей среды и совместного водопользования в отношениях с динамично развивающимися сопредельными странами Азии (КНР, Казахстан и Монголия), способствуя, таким образом, предотвращению внешних угроз национальной экологической безопасности и обострению в связи с этим двухсторонних отношений в целом.

С учетом того, что эти страны также не являются сторонами Конвенции Эспо, важное значение имеет умелое использование требований политик и стандартов международных финансовых организаций в области экологической ответственности.

3.3 Политики и стандарты международных финансовых организаций в области экологической ответственности

К настоящему времени добровольные стандарты социальной и экологической ответственности прочно вошли в деловую практику финансовых организаций развитых стран, став составной частью инструментария управления рисками. Более того, стандарты ответственного финансирования приобретают все большее значение в развивающихся странах. Наконец, применение адекватных подходов к управлению экологическими рисками и стандартов ответственности в финансовом секторе является обязательным условием членства в ОЭСР [Герасимчук и др., 2010].

В целом политики и стандарты в области ответственного финансирования в качестве своей главной цели рассматривают ограничение финансовой поддержки проектов, неоднозначных с социальной и экологической точки зрения. Способствуя реализации превентивного подхода в области охраны окружающей среды, эти механизмы позволяют финансовым организациям свести к минимуму свои риски. С учетом того, что международные финансовые организации остаются основным источником финансирования масштабных проектов, они играют также важную

роль в практической реализации принципов устойчивого развития на глобальном уровне [ВЭБ, 2014].

Существующие стандарты экологической ответственности в финансовом секторе включают Руководство по организации деятельности Всемирного банка, Стандарты деятельности Международной финансовой корпорации и аналогичные руководства региональных банков развития, а также Рекомендации по общим подходам в отношении окружающей среды и официально поддерживаемого кредитования экспорта ОЭСР, Принципы Экватора, Принципы ответственных инвестиций и ряд других инициатив.

Всемирный банк остается крупнейшим в мире источником финансирования в целях развития. Его основная цель заключается в сокращении бедности в странах со средними доходами и в кредитоспособных бедных странах, содействуя экономическому развитию, предоставляя займы, гарантии и принимая другие меры, не связанные с кредитованием, в том числе проводя аналитические исследования и оказывая консультативные услуги.

Всемирный банк применяет наиболее развитую систему требований в области экологической ответственности, содержащихся в Операционных политиках (ОП) и Банковских процедурах (БП), а также отраслевых руководствах, которым следует при принятии решения об участии в финансировании проектов и ожидает их соблюдения от стран-заемщиков. Основные требования в рассматриваемой области содержатся в следующих документах (табл. 23).

В соответствии с общим подходом Всемирного банка все проекты, предполагающие финансирование, подразделяются в зависимости от степени ожидаемых воздействий на общество и окружающую среду на четыре категории — А, В, С и D. Для проектов категории «А», характеризующихся потенциально высокой степенью неблагоприятного воздействия (широкого по охвату, необратимого или беспрецедентного), а также для проектов категории «В» с потенциально значительными неблагоприятными социальными и экологическими воздействиями в обязательном порядке проводится детальная экологическая оценка.

Глава 3. Международно-правовые основы оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте

Таблица 23

Операционные политики и банковские процедуры предохранности
Всемирного Банка

Наименования	документы/материалы, необходимые на разных этапах реализации проекта		
	подготовка	выполнение	эксплуатация
ОП и БП 4.01 Экологическая оценка	ЭО, ПУОС, ПМ	ПУОС, ПМ	
ОП и БП 4.04 Естественные ареалы обитания	в составе ЭО	ПК в составе ПУОС и ПМ	
ОП и БП 4.09 Борьба с вредителями	в составе ЭО	ПБВ в составе ПУОС и ПМ	
ОП и БП 4.10 Коренное население	СО, ПМН	ПМН	
ОП и БП 4.11 Культурное наследие	в составе ЭО	ПКН в составе ПУОС и ПМ	
ОП и БП 4.12 Вынужденное переселение	ОПП, ПДП	ПДП	
ОП и БП 4.36 Леса	в составе ЭО	в составе ПУОС и ПМ	
ОП и БП 4.37 Безопасность плотин	ОБП, ПДЧС	ОБП, ПДЧС, ПМ	
ОП и БП 17.50 Информирование	ИО, ОК	Раскрытие ОЭСВ и ПУОС, ИО, ОК	
ОП и БП 7.50 Проекты на международных водотоках	уведомление прибрежных стран/переговоры		

Примечания: ЭО — экологическая оценка; ПУОС — план управления окружающей средой; ПМ — план мониторинга; ПК — план компенсации; ПБВ — план по борьбе с вредителями; СО — социальная оценка; ПМН — план работы с местным населением; ПКН — план управления культурным наследием; ОПП — основы политики переселения; ПДП — план действий по переселению; ОБП — отчет о безопасности плотины; ПДЧС — план действий в чрезвычайных ситуациях; ИО — информационный отчет; ОЭСВ — оценка экологического и социального воздействия; ОК — отчет о консультациях.

Составной частью экологической оценки (ЭО) является разработка планов управления окружающей средой (ПУОС) и мониторинга (ПМ), которые соответственно должны содержать меры по предотвращению/снижению потенциальных негативных воздействий на окружающую среду и меры контроля выполнения

природоохранных мероприятий. В составе ЭО, ПУОС и ПМ реализуются также экологические стандарты, предусмотренные ОП и БП 4.04 «Естественные ареалы обитания», ОП и БП 4.09 «Борьба с вредителями», ОП и БП 4.11 «Культурное наследие» и ОП и БП 4.36 «Леса».

Кроме того, для проектов развития гидроэнергетики и водохозяйственной инфраструктуры применяются требования политик ОП и БП 4.10 «Коренное население», ОП и БП 4.12 «Вынужденное переселение» и ОП и БП 4.37 «Безопасность плотин». На эти проекты распространяются также требование создания независимого консультативного совета по экологическим вопросам и стандарты ОП и БП 17.50 «Информирование».

Следует особо отметить, что экологическая политика Всемирного банка предусматривает также рассмотрение экологических проблем и последствий в отношении конкретных стратегий, политик, планов и программ или серий проектов в отдельных отраслях (энергетика, транспорт, сельское хозяйство), в том числе в конкретных регионах (городская агломерация, речной бассейн, прибрежная зона). Соответствующими механизмами ОВОС в указанных случаях выступают отраслевая и региональная экологические оценки. При применении этих механизмов особое внимание уделяется потенциальному совокупному воздействию отдельных видов деятельности на окружающую среду, в том числе конкретных регионов.

Более того, Всемирный банк предъявляет особые требования к проектам использования трансграничных вод. Соответствующий подход Всемирного банка, изложенный в ОП и БП 7.50 «Проекты на международных водотоках», определяется общим правилом о том, что взаимопонимание, добрая воля и сотрудничество прибрежных стран являются основным условием их использования. При этом под ними понимаются не только водные объекты, образующие или пересекающие границу между двумя или более странами, но и любые притоки и иные водоемы, которые является частью этих водных объектов.

При принятии решения о финансировании подобных проектов Всемирный банк придает особое значение заключению между

прибрежными странами соответствующих соглашений или договоренностей. В этом отношении согласованное проведение процедуры экологической оценки потенциальных трансграничных воздействий планируемых проектов служит свидетельством желания прибрежных стран сотрудничать и предоставляет реальную возможность для предотвращения разногласий, повышая, тем самым, гарантии экологической и социальной безопасности.

В случае если между страной, инициирующей проект (государство-бенефициар) и другими прибрежными странами остаются неразрешенные разногласия, то прежде чем начать финансирование проекта, Банк, в соответствии с процедурой, призывает государство-бенефициара выступить инициатором переговоров в духе доброй воли с другими прибрежными странами с целью достижения соответствующих соглашений. Если другие прибрежные страны выдвигают возражения против проекта, то Банк может назначить проведение независимой экспертизы. Если Банк решает продолжить рассмотрение проекта, несмотря на возражения других прибрежных государств, то он обязательно информирует их о своем решении.

Особый интерес представляют также стандарты еще одной организации Группы Всемирного банка — Международной финансовой корпорации (МФК), специализирующейся на инвестициях в частные проекты, без гарантий национальных правительств, а также содействии в привлечении инвестиций из других источников. МФК имеет собственные требования в отношении социальной и экологической устойчивости проектов, финансируемых Корпорацией. Эти требования распространяются на организации, получающие кредиты, а также на их подрядчиков, осуществляющих деятельность в рамках проектов, подлежащих кредитованию.

Общие требования МФК в данной области содержатся в Политике социальной и экологической устойчивости. Данная Политика в сочетании с дополняющей ее Политикой в области раскрытия информации задает общие рамки для учета социальных и экологических аспектов деятельности МФК. Более детальные

требования МФК раскрываются в следующих стандартах деятельности: СД 1 «Социальная и экологическая оценка и системы менеджмента» (стандарт, определяющий процесс оценки социальных и экологических рисков), СД 2 «Рабочий персонал и условия труда», СД 3 «Предотвращение и уменьшение загрязнения окружающей среды», СД 4 «Здоровье и безопасность населения», СД 5 «Приобретение прав землепользования и вынужденное переселение», СД 6 «Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление природными ресурсами», СД 7 «Местное население», СД 8 «Культурное наследие».

Решение о финансировании принимается Правлением МФК на основе анализа материалов социальной и экологической оценки (для проектов категории «А») и заключения о соответствии деятельности проекта требованиям, содержащихся в остальных вышеуказанных стандартах. При этом требования социальной и экологической ответственности также охватывают весь жизненный цикл финансируемых проектов. С целью контроля выполнения заявленных планов управления окружающей средой МФК осуществляет ежегодный мониторинг и рейтинговую оценку проектов в части охраны окружающей среды. В случае обнаружения существенных несоответствий клиенты МФК обязаны подготовить и реализовать Корректирующий план действий.

Важным элементом социальной и экологической политики МФК является также раскрытие информации о потенциальных социальных и экологических последствиях для заинтересованных сторон, которые могут быть затронуты в ходе реализации проекта, а также проведение консультаций с этими сторонами. Процесс раскрытия информации и консультаций должен быть начат в рамках экологической оценки и продолжен на последующих этапах его реализации. При этом особую важность имеют консультации и достижение договоренностей с местным населением, которое может быть затронуто в ходе осуществления проекта. Клиенты МФК должны создать для затрагиваемых сообществ механизм рассмотрения жалоб по всем связанным с проектом вопросам.

Следует отметить, что целый ряд региональных банков развития, международных частных банков и государственных банков, прежде всего, стран ОЭСР в своих политиках социальной и экологической ответственности приняли за основу соответствующие требования и инструменты Группы Всемирного банка, включая предварительную оценку и категоризацию проектов, обязательное проведение ОВОС для всех потенциально опасных проектов, раскрытие информации и общественные консультации.

Политики этих банков варьируют с точки зрения строгости требований социальной и экологической ответственности. Репутацией наиболее экологически ответственных среди региональных банков пользуются Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) и Азиатский банк развития (АБР), политики которых воспроизводят большинство механизмов и требований Группы Всемирного банка (табл. 24). Кроме того, ЕБРР в своих требованиях к проектам придерживается очень строгих экологических стандартов ЕС.

На основе стандартов Всемирного банка сформированы также Рекомендации по общим подходам в отношении окружающей среды и официально поддерживаемого кредитования экспорта ОЭСР. Эти рекомендации применяются агентствами по кредитованию экспорта в процессе экологической оценки, которая должна предварять решение о предоставлении кредита. Поскольку эти финансовые организации играют немаловажную роль в мировой финансовой системе, «Общие подходы» ОЭСР способствуют еще более широкому применению стандартов Всемирного банка.

Кроме того, действует еще целый ряд инициатив, направленных на создание глобальных механизмов добровольной социальной и экологической ответственности и открытых для присоединения финансовых организаций всех стран. Самыми известными среди них являются Принципы Экватора и Принципы ответственных инвестиций.

Принципы Экватора представляют собой добровольные стандарты в области социальной и экологической ответственности, принятые 84 частными финансовыми организациями из 35 стран

мира. В их числе Banco do Brazil, Bank of America, Barclays plc, BNP Paribas, Citigroup Inc., Credit Suisse Group, HSBC Group, HypoVereinsbank, ING Group, JPMorgan Chase, Societe General, Royal Bank of Scotland и другие.

Принципы Экватора созданы при поддержке МФК и подразумевают применение стандартов этой организации. В свой состав они включают следующие принципы: 1) Анализ и классификация, 2) Экологическая и социальная оценка, 3) Применимые экологические и социальные стандарты, 4) Система управления и План действий, 6) Механизм рассмотрения жалоб, 7) Независимый анализ, 8) Обязательства, 9) Независимый мониторинг и отчетность, 10) Отчетность и прозрачность [Принципы Экватора, 2013].

Принципы применяются ко всем проектам, капитальные затраты на реализацию которых равны или превышают 10,0 млн. долл., а также там, где ожидаются значительные социальные и экологические воздействия. В целом к настоящему времени они получили достаточно высокую оценку, как в финансовых, так и в природоохранных кругах.

Еще одной системой добровольных обязательств являются Принципы ответственных инвестиций, распространяющиеся на портфельные инвестиции и применимые к деятельности компаний, управляющих активами. Этот механизм был учрежден в 2006 году по инициативе ЮНЕП и Глобального договора ООН.

Принципы ответственных инвестиций направлены на интеграцию стандартов социальной и экологической ответственности в деятельность инвестиционных фондов. Присоединяясь к этим принципам, организации обязуются обеспечить соблюдение требований охраны окружающей среды, здоровья и безопасности людей в качестве одного из центральных компонентов анализа потенциальных инвестиций, а также учитывать соответствующие аспекты в своей деятельности [ПОИ, 2007].

Таблица 24

Политики и стандарты международных финансовых организаций в области экологической и социальной ответственности

Всемирный Банк	Международная финансовая корпорация	Европейский банк реконструкции и развития	Азиатский банк развития
<p>1) Экологическая оценка;</p> <p>2) Естественные ареалы обитания;</p> <p>3) Борьба с вредителями;</p> <p>4) Местное население;</p> <p>5) Культурное наследие;</p> <p>6) Вынужденное переселение;</p> <p>7) Леса;</p> <p>8) Безопасность плотин;</p> <p>9) Проекты на междунаrodnых водотоках;</p> <p>10) Информирование</p>	<p>1) Экологическая и социальная оценка и системы управления;</p> <p>2) Рабочий персонал и условия труда;</p> <p>3) Предотвращение и уменьшение загрязнения окружающей среды;</p> <p>4) Здоровье и безопасность населения;</p> <p>5) Приобретение прав землепользования и вынужденное переселение;</p> <p>6) Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление природными ресурсами;</p> <p>7) Местное население;</p> <p>8) Культурное наследие;</p> <p>9) Информирование и взаимодействие с заинтересованными сторонами</p>	<p>1) Экологическая социальная оценка и системы управления;</p> <p>2) Рабочий персонал и условия труда;</p> <p>3) Предотвращение и уменьшение загрязнения окружающей среды;</p> <p>4) Здоровье и безопасность населения;</p> <p>5) Приобретение прав землепользования и вынужденное переселение;</p> <p>6) Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление природными ресурсами;</p> <p>7) Местное население;</p> <p>8) Культурное наследие;</p> <p>9) Информирование и взаимодействие с заинтересованными сторонами</p>	<p>1) Экологическая оценка;</p> <p>2) Предотвращение и уменьшение загрязнения окружающей среды;</p> <p>2) Здоровье и безопасность населения;</p> <p>4) Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление природными ресурсами;</p> <p>5) Местное население;</p> <p>6) Вынужденное переселение;</p> <p>7) Культурное наследие;</p> <p>8) Информирование</p>

Источник: составлено автором.

Наконец, в рассматриваемой сфере реализуется ряд специализированных инициатив, ориентированных на определенные отрасли экономики и экологические проблемы. Основными среди них являются соглашения и механизмы, направленные на ограничение выбросов парниковых газов, прежде всего, Протокол по парниковым газам.

Особый интерес в контексте нашего исследования представляет совместная инициатива Международной ассоциации гидроэнергетики, Всемирного банка и Всемирного фонда дикой природы, известная как Протокол оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития.

Формирование этой инициативы стало своего рода ответом на возвращение интереса структур ООН, правительств многих стран и финансовых организаций к развитию гидроэнергетики как одному из важнейших направлений обеспечения растущих потребностей в рентабельном и стабильном производстве электроэнергии без выбросов углекислого газа [Плотины и развитие, 2009; МАГ, 2010]. На фоне растущего интереса к такому неоднозначному с экологической точки зрения возобновляемому источнику энергии, как гидроэнергетика, Протокол предлагает развитую методику оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития (табл. 25).

Методика представляет собой систему оценки гидроэнергетических проектов по важнейшим факторам на всех стадиях жизненного цикла, результатом применения которой является получение профиля их соответствия критериям устойчивого развития.

На стадии инициации методика позволяет оценить корректность стратегической оценки в отношении рисков и возможностей, связанные с конкретным проектом, основных задач и направлений дальнейшего детального исследования в рамках следующего этапа. Методики для последующих стадий жизненного цикла позволяют провести ранжирование для каждой из предметных областей оценки устойчивости в соответствии с лучшими отраслевыми практиками. При этом ранжирование по общему замыслу Протокола должно стимулировать операторов проектов к постоянному совершенствованию и поддержанию высоких показателей профиля устойчивости.

Глава 3. Международно-правовые основы оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте

Таблица 25

Факторы оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития

Аспекты устойчивости / факторы оценки	Стадии проектного цикла			
	И	П	Р	Э
Общие				
Наличие потребностей и стратегические соответствия	+	+		
Оценка альтернативных вариантов	+			
Политические риски и намеченные мероприятия	+			
Институциональный потенциал	+			
Оценка экологических и социальных воздействий	+	+		
Управление экологическими и социальными вопросами			+	+
Обмен информацией и консультирование	+	+	+	+
Комплексное управление		+	+	+
Технические				
Расположение и проектные решения		+		
Водные ресурсы		+		+
Управление водохранилищем (подготовка ложа, наполнение, эксплуатация)		+	+	+
Безопасность инфраструктуры		+	+	+
Надежность и эффективность активов				+
Экологические				
Водный режим в нижнем бьефе		+	+	+
Эрозия и седиментация		+	+	+
Качество воды		+	+	+
Отходы, шум и качество воздуха			+	
Биоразнообразие и инвазивные виды		+	+	+
Социальные				
Затронутые Проектом сообщества и средства к существованию		+	+	+
Культурное наследие		+	+	+
Коренное население		+	+	+
Переселение		+	+	+
Здоровье населения		+	+	+
Трудовые ресурсы и условия труда		+	+	+

Аспекты устойчивости / факторы оценки	Стадии проектного цикла			
	И	П	Р	Э
Экономические				
Экономическая целесообразность		+	+	+
Финансовая устойчивость		+	+	+
Дополнительные выгоды (эффекты)		+	+	+
Закупки		+	+	

Источник: Liden & Lyon, 2014.

Примечания: И — инициация, П — проектирование, Р — реализация, Э — эксплуатация; Знак «+» означает, что для этого фактора существует требование его оценки на обозначенном этапе проектного цикла.

Следует особо отметить, что многие вопросы, которые не фигурируют в названиях оценочных разделов Протокола, рассматриваются в смежных разделах. В частности, вопросы трансграничных воздействий рассматриваются в обязательном порядке в рамках фактора «Политические риски», а также в разделах «Общие основы управления», «Оценка экологических и социальных воздействий», «Управление экологическими и социальными вопросами», «Водные ресурсы» и «Водный режим в нижнем бьефе».

В целом Протокол может использоваться не только для отбора и последующего финансирования отдельных проектов развития гидроэнергетики. За счет интеграции широкого круга экологических, технических, экономических и социальных вопросов он может также использоваться в качестве основы для формирования соответствующих региональных стратегий. Среди крупнейших успехов практического применения Протокола следует особо выделить Руководящие принципы устойчивого развития гидроэнергетики в бассейне реки Дунай [МКОРД, 2013].

Этот документ адресован правительствам стран бассейна реки Дунай и в первую очередь органам государственной власти, ответственным за планирование и выдачу разрешений на реализацию проектов в области гидроэнергетики. Кроме того, он пред-

ставляет также необходимую информацию потенциальным инвесторам, а также общественности и другим заинтересованным сторонам.

Комиссия по реке Меконг также использовала Протокол при разработке региональной стратегии устойчивого развития гидроэнергетики, которая задает отраслевые ориентиры и выступает основой для решений по развитию отрасли [GIZ, 2014].

В заключение необходимо отметить следующее. Несмотря на то, что все рассмотренные стандарты ответственного финансирования охватывают разные сегменты международного рынка финансовых продуктов и услуг, в целом можно выделить ряд общих для них принципов и механизмов социальной и экологической ответственности:

1) Все инвестиционные проекты подлежат предварительной экологической оценке, для целей которой осуществляется классификация проектов в зависимости от уровня их потенциального воздействия на окружающую среду. Для всех потенциально опасных проектов требуется проведение процедуры ОВОС, включающей подготовку плана экологического менеджмента (плана управления окружающей средой).

2) ОВОС представляет собой единый процесс, охватывающий весь жизненный цикл проекта, включая стадии подготовки (технико-экономического обоснования), реализации и эксплуатации. ОВОС является инструментом «превентивной экологической политики» и осуществляется с целью выявления недостатков проекта и принятия необходимых мер по улучшению его экологических характеристик на всех этапах проекта.

3) Процедура ОВОС предусматривает участие общественности на всех стадиях оценки и принятия решений о реализации проекта, включая обязательное информирование общественности о процессе экологической оценки, консультации с заинтересованными сторонами, а также представление результатов процесса ОВОС.

Безусловно, существует большое количество способов привлечения внешних источников финансовых средств, не подпадающих под требования ответственного финансирования. Среди

наиболее распространенных из них выделяются корпоративные кредиты, облигации, займы кредитных агентств, разные формы вхождения в уставной капитал иностранных инвесторов, лизинговые схемы и др.

В то же время добровольные стандарты социальной и экологической ответственности в финансовом секторе являются достаточно эффективным инструментом минимизации отрицательных воздействий проектов намечаемой деятельности в глобальном масштабе. В этом отношении потенциал процедур наилучших мировых практик в области проектного финансирования также может быть использован для обеспечения защиты национальных интересов в части предотвращения значительного ущерба окружающей среде и местному населению, в том числе при использовании трансграничных вод.

ГЛАВА 4. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Россия граничит с шестнадцатью странами, имеет государственную границу протяженностью 60 933 км, 38 807 км которой проходит по морям, 7141 км по рекам и 475 км — по озерам. Общее количество водных объектов, образующих или пересекающих границу России, превышает тысячу, в том числе бассейны семидесяти крупных и средних рек являются международными [Государственный водный доклад, 2009]. В этой связи сотрудничество с соседними странами в области совместного водопользования должно быть одним из важнейших направлений государственной водной политики.

Однако только прекращение со стороны Украины подачи воды по Северо-Крымскому каналу в 2014 году заставило руководство России обратить внимание на необходимость обеспечения водной безопасности как важнейшей составляющей стратегии развития водного комплекса, доктрины национальной безопасности и концепции внешней политики. В то же время не менее серьезные внешние угрозы в области совместного водопользования сохраняются в азиатской части России. Среди наиболее острых проблем выделяются перераспределение, гидроэнергетическое регулирование и загрязнение трансграничных вод в бассейнах рек Иртыша и Амура. Внимание общественности и руководства России в последние годы все больше привлекают также планы правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне реки Селенги.

Поэтому решение этих проблем в отношениях с динамично развивающимися странами Центральной и Восточной Азии требует адекватных мер, при реализации которых негативные воздействия на трансграничные водные объекты будут сведены к минимуму. В качестве модельного примера, включающего все аспекты приведенной проблемы, нами предлагается к рассмотрению ситуация в бассейне реки Селенги. Особая важность межгосударственного сотрудничества в данном случае обусловлена

тем, что эта река является главным притоком уникального объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО — озера Байкал, для поддержания особого статуса которого в российской части его бассейна установлен особый режим хозяйственной деятельности.

В этой связи анализ планов социально-экономического развития Монголии, выявление приоритетных факторов и оценка рисков трансграничных воздействий для нашей страны, а также обоснование основных направлений развития взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии представляются крайне актуальными, как с точки зрения сохранения крупнейшего пресноводного водоема планеты, так и с позиции реализации политики добрососедства и региональной экономической интеграции.

4.1 Современное состояние отношений России с соседними странами в области совместного водопользования

Россия, располагая более чем четвертью мировых запасов пресных вод, является одним из наиболее обеспеченных в этом отношении государств [Водная стратегия, 2009]. Среднегодовые возобновляемые ресурсы речного стока оцениваются в 4,3 тыс. км³/год и составляют около десяти процентов мирового стока (второе место в мире после Бразилии), а на душу населения приходится около 30,2 тыс. м³/год (третье место в мире после Канады и Бразилии) [Данилов-Данильян, 2009]. К тому же основная часть речного стока формируется в пределах территории России.

Вместе с тем, большое количество международных рек, имеющих жизненно важное значение для России и сопредельных государств, определяет вопросы их совместного использования в качестве важнейшего аспекта государственной политики в области водных отношений. С учетом непростых в целом отношений даже со странами СНГ, эти вопросы приобретают серьезный политический контекст и претендуют на важнейшее направление международной политики России. При этом, безусловно, должен быть учтен положительный опыт СССР в рассматриваемой области.

С момента образования Советского Союза руководством страны были предприняты значительные усилия по закреплению условий использования разделяемых вод в двухсторонних договорах о режиме государственных границ. Такого рода положения нашли отражение во всех пограничных договорах, заключенных СССР с сопредельными странами, и получили дальнейшее развитие и конкретизацию в специальных соглашениях о режиме пограничных вод. Первый договор с Финляндией 1920 года определял условия навигации по реке Неве между Финским заливом и Ладожским озером. Основным предметом довоенных договоров СССР с прибалтийскими государствами также были вопросы навигации, лесосплава и рыболовства [ЕЭК ООН, 2001].

Кроме того, в отдельных договорах оговаривались условия водodelения пограничных водных объектов. Договор с Эстонией 1920 года включал обязательства сторон не производить без соглашения отвод вод из Чудского и Псковского озер и закреплял преимущественное право СССР на гидроэнергетическое использование реки Нарвы. В соответствии с договором 1921 года, заключенным с Ираном, определялось, что обе стороны осуществляют равноправное пользование водой реки Атрек и других пограничных рек. В 1925 году СССР заключил новый договор с Ираном о взаимном пользовании пограничными реками и водами на протяжении границы от реки Теджен до Каспийского моря, который определял условия забора воды, сооружения и эксплуатации водохранилищ для ирригации. Советско-турецкой конвенцией об использовании пограничных рек 1927 года устанавливался паритетный принцип использования стока при ежегодном определении его максимального объема [ЕЭК ООН, 2003].

В послевоенный период СССР сыграл важную роль в формировании основ международного водного права, которая проявилась в принятии Дунайской конвенции 1948 года. В отличие от предыдущей конвенции 1921 года в ней, наряду с установлением свободы невоенного судоходства, нашли отражение вопросы охраны трансграничных вод.

В 1963 году были одобрены, разработанные по инициативе СССР, Основные положения соглашения между государствами-членами Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ) относительно сотрудничества в области охраны пограничных рек от загрязнения. С учетом основных положений были заключены практически все соответствующие соглашения СССР со странами СЭВ. Рекомендации основных положений, касающиеся единых стандартов качества воды, учреждения совместных органов и планирования водоохранных мероприятий, получили также широкое применение в соглашениях СССР с другими странами.

Один из первых в мировой практике примеров взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования был реализован СССР в отношениях с Финляндией. В связи с тем, что сотрудничество с этой страной остается наиболее продолжительным и успешным, рассмотрим его более подробно. Первое соглашение послевоенного периода было заключено в 1947 году и касалось озера Инари. Поскольку река Пасвик, вытекающая из этого озера, протекает по территории трех стран, в 1959 году было подписано советско-норвежско-финское Соглашение о регулировании озера Инари с помощью Кайтакоской ГЭС и дамбы, которое действует и в настоящее время. Соглашение направлено, прежде всего, на поддержание уровня воды в озере Инари для оптимальной работы ГЭС и соблюдения уровня режима в нижнем бьефе.

Действующее с Финляндией Соглашение о пограничных водных системах 1964 года затрагивает все вопросы использования трансграничных вод, включая их охрану от загрязнения, регулирование стока и производство гидроэнергии, рыбное хозяйство и мелиорацию. Для содействия реализации соглашения стороны учредили совместную комиссию и согласовали перечень всех пограничных водных систем, включающий 448 водных объектов. Особое внимание в соглашении уделяется наиболее освоенному в хозяйственном отношении водосбору реки Вуокса [ЕЭК ООН, 2006].

Основная часть водосбора и озеро Сайма находятся в Финляндии. Нижняя часть бассейна реки Вуоксы, вытекающей из этого озера, находится в России. Основным предметом двухстороннего регулирования являются режимы гидроэнергетического использования реки Вуокса двумя финскими и двумя отечественными ГЭС и связанные с ними вопросы предотвращения наводнений и охраны водных объектов.

Совместной комиссией в рамках соглашения 1964 года был урегулирован вопрос о компенсации потерь, связанных со снижением выработки электроэнергии на финской ГЭС Иматра от строительства плотины Светогорской ГЭС. В результате совместного обсуждения стороны пришли к договоренности, закрепленной отдельным Соглашением об энергетическом использовании ограниченного ГЭС Иматра и Светогорской ГЭС участка реки Вуокса 1972 года.

Однако после заключения этого соглашения советской стороной был поставлен вопрос о регулировании режима озера Сайма и компенсации потерь выработки электроэнергии на советских ГЭС в связи с холостыми сбросами, необходимыми для снижения уровня воды в озере в целях предотвращения наводнений в финской части водосбора. Стороны рассмотрели множество вариантов и в результате согласовали Правила регулирования озера Сайма и реки Вуокса, закрепленные двухсторонним соглашением 1989 года [ЕЭК ООН, 2009].

В соответствии с протоколом между правительствами России и Финляндии об инвентаризации договорно-правовой базы российско-финляндских отношений от 11.07.1992 г. действие всех соглашений осталось в силе.

Правила регулирования позволяют оперативно и гибко изменять объемы попусков из озера Сайма. Пока уровень воды в озере находится в оптимальной зоне (± 50 см от среднесуточного уровня), осуществляется стандартный расход воды. Если прогнозируется, что уровень воды будет выше или ниже оптимального, то расход соответственно увеличивается или уменьшается. Осуществление попусков согласуется в рамках совместной комиссии. При этом рассматриваются последствия в нижнем течении.

Если стороны приходят к заключению, что попуски оказали влияние на производство энергии или паводковые разрушения на российской территории, то рассматривается вопрос о компенсации Финляндией нанесенного ущерба [Varis et al, 2008].

Таким образом, неуклонное соблюдение интересов обеих сторон продолжает обеспечивать прочную основу для взаимовыгодного использования трансграничных вод.

Помимо продления договорной базы с Финляндией и Норвегией Россия после распада СССР приняла ряд других мер по развитию сотрудничества в рассматриваемой области. В 1992 году Россия присоединилась к Водной конвенции ЕЭК ООН, и тем самым обозначила свою ориентацию на европейскую практику. Со всеми новыми соседними государствами были заключены соглашения по трансграничным водам (табл. 26). С учетом того, что большинство из них также стали сторонами Водной конвенции ЕЭК ООН, то границы России образуют почти непрерывное пространство ее применения от Баренцева моря до Алтайских гор. Соответствующие отношения СССР с Монголией и КНР продолжены Россией посредством заключения новых двухсторонних соглашений.

По инициативе России были сформированы также правовые основы в области совместного водопользования на пространстве бывшего СССР в рамках Соглашения об основных принципах взаимодействия в области рационального использования и охраны трансграничных водных объектов государств — участников Содружества независимых государств (Москва, 1998 г.).

Московское соглашение основывается на положениях Водной конвенции ЕЭК ООН, о чем указано в ее преамбуле, но развивает и другие нормы, которые в ней не содержатся. К ним относятся обязательства: исчисления ущерба, наносимого водным объектам, на единой методологической основе; непроведения водохозяйственных мероприятий, которые могут оказывать негативное влияние на водные объекты и окружающую среду; определения общих принципов использования и деления водных объектов.

Глава 4. Потенциальные проблемы совместного водопользования
в бассейне озера Байкал

Таблица 26

*Соглашения России с соседними странами о сотрудничестве
в области совместного водопользования*

№	Наименование соглашения	Дата и место подписания
1	Соглашение между Союзом Советских Социалистических Республик (Российской Федерацией) и Финляндской Республикой о пограничных водных системах	24.04.1964 г., Хельсинки
2	Соглашение между Правительством Украины и Правительством Российской Федерации о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов	19.10.1992 г., Киев
3	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии по охране и использованию трансграничных вод	11.02.1995 г., Улан-Батор
4	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Эстонской Республики о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных вод	20.08.1997 г., Москва
5	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов	24.05.2002 г., Минск
6	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области охраны и рационального использования и трансграничных вод	29.01.2008 г., Пекин
7	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Азербайджанской Республики о рациональном использовании и охране водных ресурсов трансграничной реки Самур	03.09.2010 г., Баку
8	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов	07.09.2010 г., Усть-Каменогорск
9	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Абхазия о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов	06.09.2011 г., Москва

Источник: составлено автором.

К сожалению, участниками соглашения стали только Россия, Беларусь и Таджикистан, поэтому ее влияние на отношения, касающиеся совместно используемых водных объектов в СНГ, не представляется существенным.

Кроме того, в отношениях России с соседними странами остается немало проблем политического, правового и экономического характера, которые затрудняют процесс сотрудничества в рассматриваемой области. С точки зрения идентификации этих проблем наиболее очевидными представляются, прежде всего, неурегулированность в отдельных случаях отношений по использованию трансграничных вод, несовершенство существующей правовой базы двухсторонних отношений и низкая эффективность ее реализации [Государственный водный доклад, 2009; Макаров, 2011, 2013].

До настоящего времени не создано договорной базы в области трансграничных вод с Грузией, что собственно является следствием сложных двухсторонних отношений в целом. В отношении грузинских притоков российских рек Сулак и Терек необходимость сотрудничества для российской стороны не достигла критического значения в силу отсутствия существенного трансграничного воздействия. Сотрудничество по реке Псоу после признания Россией независимости Абхазии развивается уже в рамках соответствующего договора 2011 года.

Современные отношения с Азербайджаном осуществляются в рамках межправительственного соглашения о рациональном использовании и охране водных ресурсов трансграничной реки Самур 2010 года. Заключение договора, которому предшествовал почти пятнадцатилетний процесс переговоров, знаменует новый этап двусторонних отношений в области трансграничных вод и имеет большое значение для обеих стран. Сток этой реки полностью формируется в российской части, а водные ресурсы до последнего времени использовались преимущественно Азербайджаном посредством, находящегося под его юрисдикцией, Самурского гидроузла.

Для решения этой проблемы Россией еще в 1996 году был инициирован проект соглашения, в котором, исходя из международных норм, предлагалось распределение воды в равных долях, за вычетом экологических попусков. Азербайджанская сторона отвергла предложенный проект и предложила в 1997 году собственный вариант водodelения, предусматривающий не только сохранение существующего положения, но и увеличение своей доли использования стока [Государственный водный доклад, 2009].

В 2008 году после завершения Россией строительства водозаборных сооружений для бытового и сельскохозяйственного водопотребления Азербайджан выразил готовность к паритетному использованию стока и переговоры об использовании реки Самур были возобновлены. В заключенном соглашении 2010 года нашли отражение практически все положения, связанные с первоначальной позицией России в части паритетного принципа распределения водных ресурсов и совместного управления Самурским гидроузлом.

Двухсторонние отношения с КНР в течение длительного времени также осуществлялись при отсутствии договорной базы, что создавало серьезные сложности для решения вопросов совместного водопользования. Одной из наиболее острых проблем до последнего времени оставалось трансграничное загрязнение реки Амур. Ситуация предельно обострилась в 2005 году после аварии на нефтехимическом заводе в г. Цзилинь, которая сопровождалась залповым сбросом около 100 т нитробензола в реку Сунгари.

В результате последующего загрязнения реки Амур миллионы жителей Дальневосточного региона России остались без нормального снабжения питьевой водой. В 2006 году был также зафиксирован ряд случаев аварийного загрязнения реки Сунгари китайскими нефтехимическими предприятиями [Обзор Росгидромета, 2007].

После активизации контактов глав правительств России и Китая в 2008 году было подписано Соглашение о рациональном использовании и охране трансграничных вод. Поскольку загрязнение реки Сунгари достигло уровня, который стал угрожать

собственным национальным интересам, то китайская сторона в этом же году приступила к реализации программы экологического оздоровления водных ресурсов ее бассейна, что позволило к 2010 году существенно уменьшить содержание загрязняющих веществ в реке [Государственный экологический доклад, 2010].

Однако сотрудничество с КНР продолжает встречать затруднения, связанные с реализацией водохозяйственных проектов в бассейнах рек Аргунь и Иртыш. В первом случае причиной озабоченности России стало начало строительства в 2006 году на сопредельной территории КНР канала для переброски части стока (1,1 км³/год) Аргуни (Хайлар) в озеро Далайнор. Необходимость реализации этого проекта обосновывалась КНР резким сокращением площади водного зеркала озера и потребностью в увеличении водоснабжения бурно растущего города Маньчжурия. Одним из факторов, повлиявшим на решение о строительстве канала, стало также намерение правительства Монголии забирать часть стока реки Керулен, впадающей в озеро Далайнор.

С учетом того, что среднемноголетний сток Аргуни составляет 3,5 км³/год, то речь можно вести о повороте реки, поскольку в маловодные годы стока из Аргуни в российской части не будет вовсе. В результате проект переброски стока реки в озеро Далайнор может вызвать целый спектр проблем в приграничной зоне трех стран. При этом основным реципиентом трансграничных воздействий станет Россия [ВостокНИИВХ, 2007].

Строительство канала было остановлено в 2007 году после того, как Россия выразила озабоченность на переговорах глав государств. Однако после подписания межправительственного соглашения и проведения Олимпиады в Пекине его строительство было возобновлено и в 2009 году завершено. В числе вероятных последствий реализации этого проекта могут быть изменение фарватера реки и соответственно линии государственной границы протяженностью 930 км, ограничение возможностей водоснабжения российских приграничных территорий и утрату экологической ценности объекта Всемирного природного наследия «Степи Даурии» в результате ухудшения водного режима и трансформация ландшафтной структуры поймы реки Аргунь.

Более того, весьма вероятно, что водоотводный канал является лишь частью крупного водохозяйственного проекта, включающего строительство почти десятка гидроузлов и водохранилищ для водоснабжения городов Хайлар и Якеши, медно-молибденовых рудников и тепловых электростанций в долине реки Эмин. Помимо этого, существуют опасения, что данный проект является модельным для переброски вод реки Уссури и дальнейшего перераспределения в пользу Китая вод бассейна реки Амур. Поэтому вопросы рационального использования и охраны трансграничных водных объектов остаются приоритетной задачей в российско-китайских отношениях.

Другим не менее важным аспектом развития международного сотрудничества в области совместного водопользования, во многих случаях отвечающим интересам России, является переход от двусторонних отношений к многостороннему сотрудничеству в бассейнах многонациональных рек. В этой связи показателен пример реки Иртыш, протекающей по территориям КНР, Казахстана и России. Несмотря на то, что вопросы охраны его вод от загрязнения регулируются на базе китайско-казахстанского и российско-казахстанского соглашений, проблемы использования стока реки в последние годы чрезвычайно обострились. В 2005 году Китай завершил строительство канала Иртыш — Карамай для водоснабжения растущего нефтегазового центра западной части страны. В результате забор воды увеличился до 2,5–3,5 км³/год и в ближайшие годы может превысить 5 км³ (более 50 % стока), что может привести к крайне негативным последствиям в Казахстане и России [Козлов и Беляков, 2009; Василенко, 2013].

В 1994 году сразу после начала строительства канала Казахстан в рамках подготовки проекта двустороннего соглашения с КНР об использовании трансграничных вод попытался привлечь к переговорам по реке Иртыш России как заинтересованной стороны. Для усиления своих позиций и перевода переговоров с Китаем в формат равноправного диалога Казахстан и Россия в 1997 году попытались также привлечь к нему Кыргызстан, на территории которого берут начало множество рек, текущих в Китай (в советский период именно этот фактор играл ключевую роль в

сдерживании китайских гидротехнических инициатив). Однако все эти попытки были успешно переведены КНР в плоскость двусторонних соглашений с центральноазиатскими странами, главным образом, погранично-территориального характера.

В российской части бассейна реки Иртыш с проблемой сокращения стока столкнулись еще в 1970-е годы после его зарегулирования каскадом ГЭС и строительства канала Иртыш — Караганда (ныне канал имени К. Сатпаева) на территории современного Казахстана. Это негативно отразилось на водоснабжении, навигации и ведении сельского хозяйства. После завершения строительства первой очереди Шульбинской ГЭС в 1996 году Казахстан также в значительной мере изменил гидрологический режим реки в пользу гидроэнергетического использования с накоплением воды в весенне-летний период и увеличением попусков зимой [Василенко, 2013].

Кроме того, в 2002 году от канала Иртыш — Караганда построен водовод в реку Ишим с целью увеличения объемов Вячеславского водохранилища, используемого для водоснабжения Астаны, а также начато строительство второй очереди канала до Джезказгана для создания единой системы водоснабжения Центрального Казахстана иртышской водой. Поэтому дальнейшее увеличение забора воды реки Иртыш в странах верхнего течения, создает для России проблему ее дефицита в одном из наиболее освоенных регионов и ставит под угрозу «северный завоз» в нефтедобывающие центры.

Для решения связанных с сокращением стока проблем в российской части бассейна в 2010 году начато строительство водоподъемного гидроузла на реке Иртыш, в состав которого войдут плотина руслового типа, водосброс с системой гидравлических затворов и устройствами для пропуска льда, судоходный шлюз и рыбопропускное сооружение. Строительство гидроузла направлено на обеспечение водоснабжения города Омска и нормальных условий для навигации в нижнем течении Иртыша. В случае неблагоприятного развития ситуации, предполагается приступить к реализации второй части проекта — строительству Омского водохранилища [Винокуров и Красноярова, 2017].

Однако остаются и возможности достижения согласия о совместном использовании реки Иртыш в рамках многостороннего сотрудничества. Вполне реальным форматом для сближения позиций трех стран является Шанхайская организация сотрудничества.

При этом необходимо учитывать, что наличие заключенных договоров вовсе не гарантирует успешное сотрудничество сторон в рассматриваемой сфере. Существующие соглашения зачастую являются недостаточно эффективными для обеспечения защиты национальных интересов по причинам несовершенства самих соглашений и наличия разного рода проблем на национальном и межгосударственном уровнях.

Многие действующие соглашения, особенно заключенные сразу после распада СССР, носят формальный характер и не отвечают современным принципам управления трансграничными водами. В этой связи необходимо, чтобы общепризнанные правовые нормы и эффективные механизмы сотрудничества нашли отражение в договорной базе отношений в сфере использования и охраны трансграничных вод.

Мировой и отечественный опыт свидетельствует о том, что соглашения по трансграничным водам должны быть конкретными и содержать механизмы для сотрудничества и меры, обеспечивающие выполнение договорных обязательств, а также включать процедуры урегулирования возможных разногласий. В соглашениях необходимо закрепление четкого и одновременно гибкого распределения количества воды и стандартов ее качества. Обязательными являются положения о деятельности совместных органов, мониторинге и обмене информацией, контроле за количеством и качеством воды, уведомлении и проведении консультаций при планировании деятельности, способной вызвать трансграничное воздействие, порядке разрешения споров, а также оказании взаимной помощи в чрезвычайных обстоятельствах. В случаях острой межгосударственной конкуренции основой использования международных водотоков могут выступать разного рода схемы «совместного использования выгод».

В целом возможность достижения приемлемых решений на базе взаимных обязательств находится в зависимости от общей

заинтересованности бассейновых государств во взаимовыгодном использовании водных ресурсов и состояния общеполитических отношений между ними. Необходимым условием эффективного управления трансграничными водами является также наличие на национальном уровне развитого природоохранного законодательства и действенных структур управления, достаточного финансирования и четкой политики реализации договорных обязательств.

В этом отношении недостаточная заинтересованность и отсутствие политической воли в решении существующих и ожидаемых проблем, ослабление природоохранных требований во внутренней и внешней политике в пользу ресурсно-ориентированного развития, отсутствие эффективных правоприменительных механизмов и органов управления серьезно препятствуют рациональному использованию и охране международных водотоков. Поэтому заключение рамочных соглашений необходимо рассматривать только как первый шаг к достижению консенсуса, способного обеспечить основу для дальнейшего развития сотрудничества по трансграничным водам.

4.2 Современная специфика экономического развития Монголии

Общие особенности. За последние двадцать лет экономика Монголии испытала стремительный рост и трансформацию с началом разработки крупных месторождений полезных ископаемых. Ежегодный рост ВВП составил в среднем за 2002–2008 годы 8,2 %, и после резкого спада 2009 года вновь восстановился на уровне высоких значений, достигнув в 2010–2012 годах двухзначных показателей (рис. 7), что позволило Монголии войти в пятерку наиболее динамично развивающихся стран мира [EURASIA CAPITAL, 2013; Gupta et al, 2015]. Ожидалось, что к 2020 году Монголия станет одним из мировых центров горной добычи [Wartlers et al, 2009].

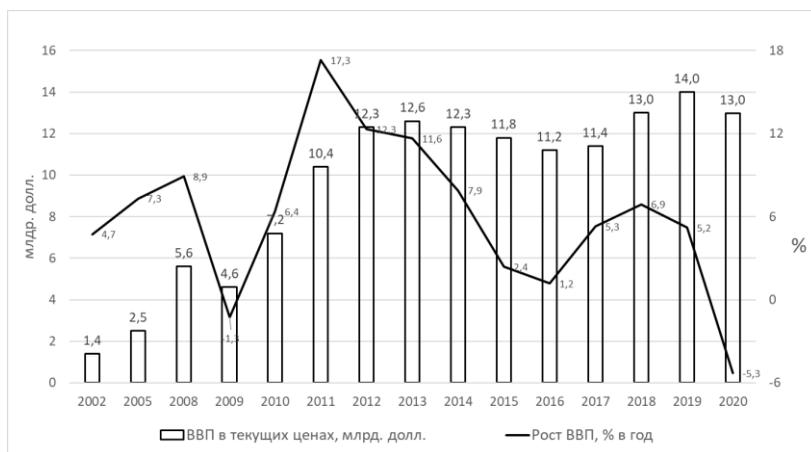


Рис. 7. Динамика ВВП Монголии в 2002–2020 годах

Горнодобывающий сектор к 2012 году стал формировать около 20,0 % ВВП, почти $\frac{1}{3}$ доходов бюджета и более 90,0 % экспорта. Благодаря доходам от экспорта были значительно сокращены масштабы бедности и повышен уровень благосостояния граждан. Уровень бедности в Монголии снизился в два раза, достигнув 22,0 % в 2014 году. ВВП на душу населения за 2002–2014 годы увеличился в четыре раза, превысив 4,0 тыс. долл. в год.

В национальной стратегии развития до 2030 года правительство Монголии установило амбициозную повестку формирования разносторонне развитой экономики, способствующей укреплению суверенитета страны, сокращению бедности и имущественного расслоения, поддержанию традиционной кочевой культуры и естественной природной среды. На первом этапе реализации стратегии (2010–2020 годы) предполагалось сосредоточиться на создании условий для активного развития экономики на базе горнодобывающего сектора, прежде всего, экспортно-ориентированных отраслей, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью.

На втором этапе (2020–2030 годы) основные усилия предполагалось направить на разностороннее развитие экономики,

прежде всего, за счет усиления традиционных отраслей (животноводство, шерстопрядильные и кожевенные производства, туризм) и создания условий для формирования современной экономики инновационного типа.

В качестве приоритетной задачи правительство Монголии обозначило также развитие инфраструктуры, решение которой необходимо как для обеспечения добычи, переработки и экспорта минеральных ресурсов, так и для создания благоприятных условий жизни населения и формирования разносторонне развитой экономики.

Однако обратной стороной ресурсно-ориентированного развития стала чрезмерная зависимость Монголии от конъюнктуры цен на минеральное сырье и спроса на него со стороны металлургических предприятий КНР, а также притока инвестиций западных компаний в горнодобывающий сектор [EBRD, 2017; ADO, 2018].

Монголия испытала глубокий экономический кризис в 2016 году, в ходе которого рост ВВП снизился до 1,2 %, золотовалютные резервы были в значительной мере истрачены, дефицит государственного бюджета достиг беспрецедентного уровня, превысив 20,0 % от ВВП, а валовой внешний долг по отношению к ВВП превысил 230 %, став одним из крупнейших среди развивающихся стран мира (табл. 27).

Уровень бедности в Монголии снова вырос до 28,4 % в 2018 году. Кроме того, почти 20,0 % населения находилось чуть выше национальной черты бедности, что в целом отражает высокую уязвимость почти половины населения Монголии для негативных потрясений [Макаров и др., 2019]. Начало очередного цикла повышения цен на минеральное сырье и новый приток прямых иностранных инвестиций позволили экономике Монголии в 2018 году вновь выйти на траекторию значительного роста. Однако пандемия COVID-19 вызвала очередной экономический спад в 2020 году.

Глава 4. Потенциальные проблемы совместного водопользования
в бассейне озера Байкал

Таблица 27

Основные показатели развития Монголии в 2002–2020 годах

Показатели/годы	2002	2005	2008	2011	2013	2016	2018	2020
Рост доходов и экономики								
ВВП в текущих ценах, млрд. долл.	1,6	2,5	5,6	10,4	12,6	11,2	13,7	13,1
ВВП в текущих ценах на душу населения, долл.	665,0	998,8	2139,6	3769,6	4385,4	3694,1	4156,2	3823,5
Рост ВВП, % в год	4,7	7,3	8,9	17,3	11,6	1,2	7,2	-5,3
Валовые инвестиции, % от ВВП	17,2	37,5	43,6	58,2	53,3	29,4	38,4	41,7
Валовые национальные сбережения, % от ВВП	9,8	38,7	30,7	31,7	27,9	23,1	34,0	27,9
Сводные бюджетные счета (% от ВВП)								
Поступления	30,3	27,4	32,9	32,4	31,2	24,4	28,5	25,5
Расходы	31,1	22,7	36,4	34,3	32,2	47,3	32,6	45,9
Общее сальдо бюджета	-0,8	4,7	-3,5	-1,9	-1,0	-22,9	-4,1	-20,4
Платежный баланс (% от ВВП)								
Экспорт	37,5	42,2	44,6	39,0	30,1	42,9	50,0	53,6
Импорт	48,7	46,2	55,8	64,6	50,8	31,0	44,9	40,1
Баланс товаров	-11,2	-3,9	-11,2	-25,6	-20,7	12,0	5,2	13,5
Баланс текущего счета	-7,5	3,5	-12,3	-43,3	-37,6	-6,3	-16,8	-4,4
Общий баланс	4,8	5,3	-4,1	0,2	-14,8	-0,2	-1,1	6,0
Золотовалютные резервы								
Всего, млн. долл.	268,3	333,2	657,4	2451,0	2247,8	1303,9	3549,3	4542,1
Цены и обменные курсы								
Инфляция потребительских цен, в % среднее за период	1,1	12,7	26,7	7,7	8,6	2,2	8,4	4,7
Реальный обменный курс, тугр./долл.	1110,3	1205,2	1165,8	1265,5	1523,9	2140,3	2472,5	2813,3

Продолжение таблицы 27

Показатели/годы	2002	2005	2008	2011	2013	2016	2018	2020
Внешний долг								
Валовой внешний долг, % от ВВП	79,2	56,5	40,1	100,6	159,1	232,0	252,3	251,3
Обслуживание внешнего долга, % от экспорта	7,4	3,0	2,6	5,4	30,9	25,9	97,9	133,1
Население								
Численность населения, млн. чел.	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4
Рост населения, % в год	1,3	1,1	1,6	1,7	2,1	2,0	1,9	1,8
Доля городского населения, %	58,3	61,9	64,3	67,4	68,1	68,3	67,9	69,0
Уровень безработицы, %	3,4	3,3	2,8	7,7	7,9	10,0	7,8	7,0
Продолжительность жизни, годы	63,8	65,1	66,4	67,8	68,6	69,3	69,7	70,0

Источник: Mongolian Statistical Yearbook — 2020.

В настоящее время внешняя среда остается неблагоприятной, что отрицательно сказывается на экспорте и доходах бюджета. Ситуация усугубляется сокращением притока прямых иностранных инвестиций, приостановкой ряда горнодобывающих проектов и потерей рабочих мест. К тому же зима 2020 года выдалась очень суровой, вызвавшей бескормицу и массовый падеж скота [Nganou et al, 2020]. Эти довольно мрачные реалии в сочетании с необходимостью значительных выплат по государственному внешнему долгу (почти 5,0 млрд. долл. в период 2020–2025 годов) представляют собой серьезные проблемы для дальнейшего развития Монголии. В то же время они лишь подтверждают необходимость построения устойчивой и диверсифицированной экономики.

В принципе Монголия обладает значительным потенциалом для диверсификации экономики за счет производства и экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью во всех ключевых

секторах [Institutional and Structural Reforms, 2020; Towards Sustainable Management, 2020]. Но чтобы заложить основу для развития диверсифицированной экономики необходимо кардинальным образом модернизировать инфраструктуру.

До настоящего времени отсутствие развитой сети железных дорог и надежных источников электроэнергии в Южном и Западном регионах Монголии представляет серьезные препятствия для дальнейшего освоения крупнейших месторождений и переработки минерального сырья в более ценные продукты. Для их преодоления требуются миллиардные инвестиции, которые ограничены скромными возможностями бюджета и высоким уровнем государственного внешнего долга. Привлечь западных инвесторов к решению инфраструктурных проблем Монголии также не удалось.

В сложившихся условиях Монголия пытается привлечь Россию и КНР к развитию столь необходимой ей инфраструктуры [Helble et al, 2020]. В 2016 году на полях Ташкентского саммита Шанхайской организации сотрудничества представители трех стран согласовали Программу создания экономического коридора Китай-Монголия-Россия. Несмотря на отсутствие конкретных результатов, в рамках этой программы прорабатывается реализация ряда масштабных проектов, которые могут серьезно усилить трехстороннее экономическое сотрудничество [Макаров и др., 2021].

В то же время планируемая в ближайшие годы реализация целого ряда крупных ресурсных и инфраструктурных проектов в Монголии (рис. 8) должна вызывать интерес для России не только с точки зрения новых перспектив экономического сотрудничества, но и с позиции обеспечения экологической безопасности. В этой связи предпроектный анализ планов экономического развития соседнего государства (в духе стратегической экологической оценки) для формирования продуманной политики двухстороннего сотрудничества представляется крайне актуальным.

Региональная специфика. Значительная площадь территории (1,6 млн. км²) и небольшая численность населения (3,2 млн. чел.) определяют специфические особенности территориальной структуры экономики Монголии, основными чертами которой являются резкая неравномерность размещения хозяйства и населения, сочетающая наличие обширных пастбищных территорий с относительно небольшими развитыми в индустриальном отношении ареалами.

В настоящее время в пределах Монголии можно выделить четыре региона, различающихся специализацией производства, масштабом и характером хозяйственного освоения территории, сложившейся системой расселения и транспортного обслуживания.

Основные центры национальной экономики и преобладающая часть населения сосредоточены в бассейне трансграничной реки Селенги, входящего в состав Центрального региона Монголии. Здесь получили развитие все основные отрасли специализации экономики страны — сельское хозяйство, горнодобывающая, легкая и пищевая промышленность [Гармаев и Христофоров, 2010]. Ядром Центрального региона является столица Монголии — Улан-Батор, численность населения которого с середины 1990-х годов увеличилась почти в два раза (до 1,5 млн. чел.), и как прогнозируется в генеральном плане города, достигнет 2,0 млн. чел. к 2030 году [Kaganova et al, 2018]. При этом большинство переселенцев из сельской местности, составляющих более трети населения столицы, проживает в юрточных кварталах, лишенных услуг централизованного ресурсоснабжения [Kamata et al, 2010; WRG, 2016; Leblanc et al, 2017; Singh et al, 2017].

В связи с последним правительство Монголии реализует ряд планов массового строительства благоустроенного жилья в Улан-Баторе и близлежащих поселениях (Багануур, Налайх и Зуунмод) для формирования столичной агломерации современного типа, а также развития других городов Центрального региона с целью изменения основного направления миграционного потока [Baker et al, 2017; Kaganova et al, 2018].

В качестве других полюсов роста рассматриваются города Эрдэнэт (86,7 тыс. чел.) и Дархан (74,5 тыс. чел.). Развитие

Эрдэнэта связывается с дальнейшей деятельностью ГОК «Эрдэнэт» (разработка новых участков медно-молибденового месторождения Эрдэнэтийн-Овоо). В Дархане планируется создание нового индустриального центра региона за счет строительства нового металлургического комбината на базе месторождения Тумуртэй.

В целом доминирующая роль Центрального региона в экономике Монголии сохранится в ближайшие годы. Важными предпосылками его развития выступают сосредоточение наиболее крупных предприятий промышленности и основной части населения, наличие подготовленных к разработке крупных месторождений полезных ископаемых, а также высокий уровень развития транспортной инфраструктуры.

В качестве перспективного региона нового освоения рассматривается Южный регион Монголии. При этом планы его развития носят характер национального проекта. Планируется, что в ближайшие годы здесь будет сформирован новый горнодобывающий центр Монголии [Walters et al, 2009]. Основой развития этого обширного (350 тыс. км²) и малонаселенного (150 тыс. чел.) региона станет освоение крупнейших в Евразии угольных и медных месторождений (табл. 28). При выходе месторождений на проектную мощность ежегодный объем добычи угля составит 60-80 млн. т, основная часть которого будет направляться на экспорт в КНР, Южную Корею и Японию.

Ежегодный объем производства медного концентрата составит примерно 2,3 млн. т. На базе указанных месторождений планируется также создать ряд крупных предприятий последующего передела сырья (обогащение угля, производство электроэнергии и синтетического жидкого топлива, медеплавильное производство).

Крупномасштабное освоение природных ресурсов пустыни Гоби требует соответствующей инфраструктуры, создание которой само по себе представляет сложнейшую задачу. При этом планы реализации ряда инфраструктурных проектов могут вызывать целый спектр неблагоприятных трансграничных воздействий, основным реципиентом которых станет Россия. В этой связи рассмотрим их более подробно.

*Основные месторождения полезных ископаемых
в Южном регионе Монголии*

Наименование месторождения	Вид полезного ископаемого	Планируемый объем добычи, т/год	Период добычи, лет	Количество занятых, чел	Начало добычи, годы
Нарын-Сухайт	Уголь	12,0	40	150	2003
Овоот-Толгой	Уголь	5,0	50	400	2008
Ухаахудаг	Уголь	10,0	40	1000	2009
Баруун-Наран	Уголь	6,0	20	500	2012
Таван-Толгой	Уголь	15,0	200	1500	2012
Цагаан-Толгой	Уголь	2,0	20	150	2015
Сумбэр	Уголь	5,0	50	400	2015
Шивээ-Овоо	Уголь	14,0	200	600	2015
Ою-Толгой	Медь	2,0	50	4000	2012
Цагаан-Суварга	Медь	0,3	20	1000	2012

Источник: Warlters et al, 2009.

Инфраструктурные ограничения. В целом к числу основных факторов, физически лимитирующих экономическое развитие Монголии, относятся: транспортный, водный и энергетический.

1) Единственной железнодорожной магистралью, пересекающей через Улан-Батор всю Монголию с севера на юг, является Трансмонгольская дорога (1110 км). Эта железная дорога не электрифицирована и состоит из одного пути с российской шириной колеи (1520 мм). От Трансмонгольской дороги отходит семь коротких веток до основных центров страны: Салхит — Эрдэнэт (164 км), Дархан — Шарынгол (64 км), Багахангай — Багануур (96 км), Хонхор — Налайх (14 км), Толгойт — Сонгино (21 км), Айраг — Бор-Ундур (60 км), Сайншанд — Зуун-Баян (50 км). Кроме того, в Восточном регионе функционирует железнодорожная линия Эренценов — Баян-Тумен (238 км).

В стратегии развития железных дорог Монголии в качестве приоритетных проектов первого этапа предлагается строительство двух веток от Трансмонгольской дороги по направлениям Таван-Толгой — Зуун-Баян (Южный коридор) и Зуун-Баян — Чойбалсан (Восточный коридор) для освоения месторождений

Южного и Восточного регионов и обеспечения экспорта минерального сырья в КНР и на рынки третьих стран. На этом же этапе планируется осуществить полную модернизацию Трансмонгольской дороги (строительство второго пути и электрификация).

Для дальнейшего решения проблемы транспортировки угля из Южного региона на втором этапе намечено строительство двух узкоколейных дорог (1435 мм) по направлениям Таван-Толгой — Гашуун-Сухайт и Нарын-Сухайт — Шивээ-Хурен для соединения с железнодорожной сетью КНР. Эти дороги напрямую соединят крупнейшие угольные месторождения Монголии с ближайшими металлургическими центрами КНР — городами Баотоу (Внутренняя Монголия) и Цзяюйгуань (провинция Ганьсу).

На третьем этапе реализации стратегии планируется строительство железных дорог Эрдэнэт — Овоот (Северный коридор) и Арц-Суурь — Такешкен (Западный коридор). При этом все новые линии будут соединены через Трансмонгольскую дорогу в единую железнодорожную сеть страны [Mongolia: Road sector development, 2011].

Таким образом, в центре решения транспортной проблемы Монголии находится формирование развитой транзитно-транспортной сети. Однако решение транспортной проблемы в Монголии угрозы для экологической безопасности России не создает.

2) Водный фактор входит в число лимитирующих по причине отсутствия поверхностных водных источников в пустыне Гоби, а также недостатка и слабой изученности подземных вод. По предварительным оценкам ежегодный объем водопотребления в Южном регионе составит 100-150 млн. м³ к 2025 году [Tuinhof & Buyanhisnig, 2010; ADB, 2014; WRG, 2014]. Проекты освоения месторождений Ою-Толгой и Таван-Толгой пока опираются на использование известных источников подземных вод.

Полномасштабное освоение этих и других месторождений и тем более формирование на их базе горно-обогачительных производств потребует в будущем привлечения внешних источников пресной воды [WRG, 2016, 2020]. Для решения этой проблемы предлагаются пять вариантов межбассейновой переброски вод из рек Орхон, Туул и Керулен. При этом в качестве приоритетных

рассматриваются два плана [Warlters et al, 2009; WRG, 2021]. Первый план предполагает строительство трубопровода протяженностью 740 км для транспортировки вод с реки Орхон (Центральный регион).

Реализация этого плана может существенным образом отразиться на гидрологическом режиме реки Орхон (основной приток трансграничной реки Селенги на монгольской территории). Второй план предполагает строительство трубопровода протяженностью 540 км для транспортировки вод с реки Керулен (Восточный регион). При этом последствия его реализации также могут иметь российскую проекцию, поскольку отвод вод из реки Керулен, впадающей в озеро Далайнор (КНР), повлечет увеличение отбора воды на китайской территории из реки Аргуни, что лишь обострит российско-китайские противоречия по поводу ее использования.

Следует отметить, что эти планы не являются альтернативными по отношению друг к другу. План «Орхон — Гоби» должен в случае неудачных поисков подземных вод или высокой стоимости их добычи обеспечить водой западную группу месторождений (Таван-Толгой, Ою-Толгой и Нарын-Сухайт) и местные центры Мандал-Гоби и Даланзагад.

План «Керулен — Гоби» в таких же условиях должен обеспечить водой восточную группу месторождений (Шивээ-Овоо, Цаган-Суварга, Мушгия-худаг), строящийся технопарк в Сайншанде и особую экономическую зону в Замын-Уде.

Однако окончательное решение о реализации этих планов будет принято после завершения их технико-экономических обоснований и поисков новых месторождений подземных вод, которые проводятся в настоящее время.

3) Наконец, ключевое значение правительство Монголии придает решению проблемы энергоснабжения Южного региона и форсированному развитию национальной энергосистемы в целом. По разным оценкам для развития Южного региона в ближайшей перспективе потребуются мощности по производству электроэнергии в 500–700 МВт [ECA, 2008; Warlters et al, 2009; ADB, 2014]. До выхода месторождений на проектную мощность

(2020-е годы) потребности в электроэнергии предполагается обеспечивать за счет импорта.

Первоначально рассматривались два варианта импорта. Первый вариант предполагал импорт через энергосистему Центрального региона российской электроэнергии, второй — импорт электроэнергии из КНР. В 2014 году для гарантированного обеспечения электроэнергией ГОК «Ою-Толгой» было завершено строительство ЛЭП 220 кВ, соединившей комбинат с северной энергосистемой КНР. В 2015 году была сдана в эксплуатацию ЛЭП 220 кВ «Улан-Батор — Таван-Толгой», соединившая месторождения западной группы с энергосистемой Центрального региона, и соответственно с объединенной энергосистемой Сибири единой энергосистемы России.

На следующем этапе потребности в электроэнергии планируется обеспечить за счет собственного производства. Полностью автономный вариант энергоснабжения предусматривал строительство ТЭС мощностью 450 МВт на площадке ГОК «Ою-Толгой» или непосредственно на базе угольного месторождения «Таван-Толгой». В 2015 году правительством Монголии было утверждено решение о строительстве ТЭС «Таван-Толгой» с участием компании «Marubeni Corporation» (Япония) на условиях концессии.

Однако в 2017 году после выхода инвестора из проекта в качестве основного решения проблемы энергоснабжения Южного региона стало рассматриваться строительство ТЭС «Таван-Толгой» за счет бюджетных средств. До завершения ее строительства импорт электроэнергии из КНР для нужд ГОК «Ою-Толгой» предлагалось дополнить поставками электроэнергии из энергосистемы Центрального региона.

Вариант поставки электроэнергии из Центрального региона опирается на планы строительства целого ряда ТЭС и ГЭС. Однако все эти планы необходимо рассматривать как полностью самостоятельные, направленные, прежде всего, на самообеспечение Центрального региона и ликвидацию зависимости от импорта российской электроэнергии.

Планы развития гидроэнергетики в Центральном регионе включают освоение всех притоков и непосредственно реки Селенги. В качестве наиболее перспективных рассматриваются проекты строительства ГЭС «Эгийн» (220 МВт), «Шурэн» (245 МВт), «Орхон» (100 МВт), «Туул» (100 МВт) и «Чаргайт» (25 МВт). При этом в наиболее высокой стадии подготовки находится проект строительства ГЭС на реке Эгийн-Гол. Данный проект может стать ключевым источником электроснабжения Центрального региона. Кроме того, производимая электроэнергия может использоваться для поставок в Южный и Западный регионы и в целом проект может стать началом создания единой энергосистемы страны.

Однако наибольшую опасность вызывает план строительства ГЭС «Шурэн» на основном русле реки Селенги. Первоначально проектные изыскания для строительства этой станции были проведены еще в 1974–1975 годах советскими специалистами из института «Гидропроект». В то же время по экологическим и экономическим соображениям от ее сооружения было решено отказаться. Тем не менее, идея строительства ГЭС «Шурэн» была реанимирована правительством Монголии в целях решения проблемы энергоснабжения.

Риски негативных воздействий этих проектов на состояние экосистемы основного притока озера Байкал можно будет определить только по результатам ОВОС. Однако в соответствии со стандартами международных финансовых организаций их следует считать потенциально опасными проектами, который могут привести к необратимым и недопустимым экологическим последствиям, в том числе для других государств.

В целом проекты освоения месторождений Южного региона непосредственной угрозы с точки зрения экологической безопасности для России не создают (табл. 29). Возможно усиление трансграничного загрязнения реки Селенги в результате реализации новых проектов по добыче и переработке минеральных ресурсов в Центральном регионе.

Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии
в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал

Таблица 29

Предварительная оценка планов экономического развития Монголии
в трансграничном контексте (для России)

Регион, сценарий экономического развития, проекты	Основные виды трансграничного воздействия
<p align="center">Западный регион</p> <p><u>I) Базовый сценарий развития:</u> - разработка месторождения серебра «Асгат»</p> <p><u>II) Сценарий форсированного развития:</u> - разработка месторождения редкоземельных металлов «Халзан Бургудей»</p>	<p align="center">-</p> <p align="center">-</p>
<p align="center">Центральный регион</p> <p><u>I) Базовый сценарий развития:</u> - разработка месторождений железных руд «Тумуртэй» и «Тумур-Толгой», золота «Бороо» и «Толгойт», новых участков месторождений меди «Эрдэнэтийн Овоо» и бурых углей «Багануур»; - строительство Дарханского металлургического комбината, медеплавильного производства ГОК «Эрдэнэт», Улан-Баторской ТЭЦ-5 (450 МВт) - строительство ГЭС «Эгийн» (220 МВт) на реке Эг</p> <p><u>II) Сценарий форсированного развития:</u> - разработка месторождения фосфоритов «Буренхаан», строительство углехимического комплекса и Багануурской ТЭС (650 МВт); - строительство ГЭС «Шурен» (245 МВт) на реке Селенге; - строительство инфраструктуры межбассейновой переброски вод «Орхон – Гоби»</p>	<p align="center">загрязнение водных ресурсов</p> <p align="center">изменение режима стока</p> <p align="center">загрязнение водных ресурсов</p> <p align="center">изменение режима стока</p> <p align="center">изменение объема стока</p>
<p align="center">Южный регион</p> <p><u>I) Базовый сценарий развития:</u> - разработка месторождений меди «Ою-Толгой» и каменного угля «Таван-Толгой», «Нарын-Сухайт» и «Ухаа-Худаг»; - строительство ТЭС «Таван-Толгой» (450 МВт);</p> <p><u>II) Сценарий форсированного развития:</u> - разработка месторождений бурого угля Баруун-Наран и «Шивээ-Овоо», меди «Цагаан-Суварга», редкоземельных металлов «Мушгия-худаг», «Хотгор» и «Лугийн-Гол»;</p>	<p align="center">-</p> <p align="center">-</p> <p align="center">-</p>

Регион, сценарии экономического развития, проекты	Основные виды трансграничного воздействия
- строительство технопарка «Сайншанд» (медеплавильное, углехимическое и цементное производства) и ТЭС «Шивээ-Овоо» (3600 МВт)	-
<p align="center">Восточный регион</p> <p><u>I) Базовый сценарий развития:</u> - разработка месторождений железных руд «Баргилт», полиметаллов «Тумуртэйн-Овоо», нефти «Тамсаг-Булаг» и строительство нефтеперерабатывающего завода в Зуун-Баяне;</p> <p><u>II) Сценарий форсированного развития:</u> - разработка месторождений урана «Дорнод», «Мардай» и «Гурван-Булаг»; - строительство инфраструктуры межбассейновой переброски вод «Керулен – Гоби»</p>	<p align="center">-</p> <p align="center">-</p> <p align="center">-</p> <p align="center">изменение объема стока</p>

Источник: составлено автором.

Более серьезные угрозы представляют планы реализации ассоциированных (связанных) с ними проектов развития водохозяйственной инфраструктуры. К числу потенциально опасных проектов следует относить план межбассейновой переброски вод из реки Орхон в Южный регион. Однако наиболее опасными для России могут оказаться гидроэнергетические проекты в бассейне трансграничной реки Селенги.

4.3 Планы развития гидроэнергетики в Монголии

История вопроса. К середине 80-х годов прошлого века благодаря финансовой и технической поддержке СССР и при непосредственном участии советских специалистов в Центральном регионе Монголии был создан крупный индустриально-аграрный комплекс, основу которого составил ряд предприятий горнодобывающей, легкой и пищевой промышленности. В генеральной схеме развития и размещения производительных сил

Монголии до 2000 года Центральный регион и в перспективе рассматривался как ведущий район страны за счет дальнейшего развития указанных отраслей.

Важное значение в комплексном решении поставленных задач социально-экономической политики придавалось ускоренному развитию энергетического сектора. В 1985 году из общего объема потребленной в Центральном регионе электроэнергии почти 25 % (более 500,0 млн. кВт·ч) приходилось на долю советского импорта. Дефицит мощности и отсутствие резервов в Центральной энергосистеме уже к середине 1980-х годов определили серьезные режимные проблемы [Макаров, 2016].

В качестве двух альтернативных вариантов первоочередного строительства объектов энергетики рассматривались ГРЭС «Багануур» на базе одноименного угольного месторождения и ГЭС на реке Селенге в створе «Шурэн». Согласно предпроектным разработкам мощность ГРЭС должна была составлять 1260 МВт, в том числе первой очереди — 630 МВт (3×210). Планировалось, что ГРЭС «Багануур» будет спроектирована на базе имеющегося в СССР серийного оборудования для сжигания бурых углей высокой влажности. Мощность ГЭС «Шурэн» должна была составлять 268 МВт (среднеголетняя выработка электроэнергии 940,0 млн. кВт·ч в год). Предполагалось, что высота плотины ГЭС составит около 70 м и будет создано водохранилище многолетнего регулирования емкостью приблизительно 7,0 млрд. м³ [Региональная схема ..., 1986].

Сопоставление предварительных технико-экономических показателей и строительно-хозяйственных условий позволили рекомендовать ГРЭС «Багануур» в качестве более перспективного источника режимной мощности. Капитальные вложения вместе с дополнительными затратами для ГРЭС ориентировочно составляли 1 633,7 млн. тугр, а сравниваемые показатели для ГЭС составляли соответственно 3 797,1 млн. тугр.

Таким образом, первый вариант при многократно большей мощности оказывался более чем в два раза дешевле. Кроме того, предварительные изыскания советских специалистов показали, что в районе ГРЭС «Багануур» имеются удобные площадки для

строительства гидроаккумулирующей станции (ГАЭС). Наиболее перспективная площадка могла разместить ГАЭС мощностью до 600 МВт. При этом ГАЭС находилась бы в центре нагрузок и вблизи источника заряда ГРЭС «Багануур».

В качестве основного направления развития гидроэнергетики в Монголии определялось лишь строительство малых комплексных гидроузлов (ирригация и выработка электроэнергии). В соответствующих схемах использования водных ресурсов, развития энергетики и сельского хозяйства выделялись 11 перспективных массивов орошения и связанных с ними гидроузлов. Суммарная выработка электроэнергии на малых ГЭС составляла бы всего 250,0 тыс. кВт·ч в год.

Однако все эти планы в условиях кризиса 1990-х годов утратили свою актуальность. Первой попыткой переосмысления стратегических направлений развития сектора стал генеральный план развития энергетики 2002 года, подготовленный при финансовой поддержке Азиатского банка развития и с привлечением зарубежных экспертов. В связанной с данным планом исследовательской работе [Rizer & Vollans, 2002] были подробно рассмотрены возможности реализации гидроэнергетических проектов в почти всех створах рек, выделенных еще монгольской экспедицией Ленинградского филиала Гидропроекта в 1970-х годах (табл. 30).

По результатам анализа энерго-экономических показателей в качестве приоритетных выделялись проекты строительства ГЭС «Орхон» и «Эгийн». При этом разработчики обоснованно полагали, что в условиях сохраняющихся финансовых трудностей и при гораздо более низких показателях себестоимости производства электроэнергии на Улан-Баторской ТЭЦ-4 (2,0 цента/кВт·ч) и стоимости импортируемой из России электроэнергии (около 3,5 центов за кВт·ч в 2002 году) реализация этих проектов должна быть отсрочена на отдаленную перспективу. В качестве первоочередных объектов гидроэнергетики рекомендовались лишь ГЭС малой мощности — «Дургун» и «Тайшир», которые должны были устранить зависимость от более дорогого российского топлива для дизельных электростанций в Западном регионе.

Таблица 30
Потенциальные проекты строительства ГЭС в Монголии, 2002 год

Наименования проектов	Установленная мощность, МВт	Среднегодовая выработка электроэнергии, ГВт·ч/год	Объем капитальных вложений, млн. долл.	Себестоимость электроэнергии, центов/кВт·ч
Центральная энергосистема				
Орхон	100	219	160,0	4,60
Эгийн	220	484	277,0	5,72
Шурэн	205	957	747,0	7,81
Бурэн	161	760	464,0	6,11
Арцаг	118	553	302,0	5,46
Дэлгэр	23	114	84,0	7,37
Западная энергосистема				
Эрдэнэбурэн	69	347	128,0	3,72
Буйан-нуур	58	281	405,0	14,41
Майхан Толгой	12	36	н.д.	н.д.
Дургун	12	36	25,0	6,94
Тайшир	8	37	39,0	8,78

Источник: Rizer & Vollans, 2002

Вопросы развития энергетики в Монголии вновь оказались в центре внимания в период экономического подъема 2000-х годов. Программой развития национальной энергосистемы 2007 года были заложены основы современной идеологии развития сектора. Во-первых, была обозначена необходимость срочных мер по улучшению энергоснабжения Улан-Батора и Южного региона. Во-вторых, рекомендовалось уделить внимание диверсификации структуры генерирующих мощностей за счет крупных объектов возобновляемой энергетики. Наконец, в-третьих, была поставлена задача организации в перспективе экспорта электроэнергии в КНР [Макаров, 2016].

В исследовательской работе, проведенной в целях детализации программы 2007 года [ЕСА, 2008], были подробно проанализированы возможности реализации конкретных проектов, направленных на решение поставленных задач (табл. 31).

По результатам анализа в качестве энергетических объектов первоочередного строительства были рекомендованы Улан-Баторская ТЭЦ-5, ТЭС «Таван-Толгой», ГЭС «Эгийн» и ветроэлектростанция «Салхит» (Newcom). Из остальных проектов рекомендовались к дальнейшей проработке ТЭС «Шивээ-Овоо» и «Багануур». При этом ТЭС «Шивээ-Овоо» рассматривалась как экспортно-ориентированный объект. ТЭС «Багануур» рассматривалась в составе проекта по повышению комплексности и глубины переработки угля (комбинированное производство электроэнергии и синтетического жидкого топлива, добыча метанового газа и обогащение угля).

Следует отметить, что в качестве альтернативы утвержденным проектам рассматривался вариант увеличения объемов импорта электроэнергии из России. Однако данный вариант был отклонен консультантами по причине высоких рисков для энергетической безопасности Монголии. В то же время проекты строительства ГЭС «Орхон» и «Туул» были отклонены по причине малой мощности. При этом на данном этапе вообще не рассматривались такие крайне неоднозначные проекты, как строительство ГЭС на основном русле реки Селенги в створах «Шурэн», «Бурэн» и «Арцат».

Таблица 31

Потенциальные проекты строительства электростанций
в Монголии, 2008 год

Наименования проектов	Установленная мощность, МВт	Удельные капитальные вложения, долл./кВт	Объем капитальных вложений, млн. долл.
Улан-Багорская ТЭЦ-5	300	1300,0–1400,0	390,0–420,0
ТЭС «Таван-Толгой»	600	580,0	350,0
ТЭС «Ою-Толгой»	450	1450,0–1550,0	650,0–700,0
ТЭС «Шивээ-Овоо»	3 600–10 800	827,0	3000,0–9000,0
ТЭС «Багануур»	250	600,0	150,0
ТЭС «Эгийн»	220	1420,0	312,0
ТЭС «Орхон»	100	1600,0	160,0
ТЭС «Туул»	50–100	1100,0–1200,0	55,0–120,0
ВЭС «Салхит» (Newcom)	50	н.д.	н.д.

Источник: ЕСА, 2008.

Важным моментом, на котором необходимо отдельно остановиться, остается реализация утвержденных планов. В целом с 1985 года в Монголии не было введено в эксплуатацию ни одного крупного энергетического объекта. При этом строительство малых ГЭС «Дургун» и «Тайшир», а также ВЭС «Салхит» было осуществлено за счет грантов соответственно арабских фондов и ЕБРР. За счет внешнего финансирования осуществлялись также проекты модернизации действующих ТЭЦ, которые позволили сохранить объемы производства электроэнергии и тепла на прежнем уровне.

Наконец, решить основные проблемы в энергетике удалось за счет мер, которым в плановых документах не придавалось значения. К ним относится, прежде всего, проект увеличения мощности Улан-Баторской ТЭЦ-4, реализованный при финансовой и технической поддержке России. В 2014 году российские специалисты ввели в эксплуатацию новый энергоблок мощностью 120 МВт на Улан-Баторской ТЭЦ-4. Оборудование было изготовлено на Уральском турбинном заводе в рамках кредита Внешэкономбанка в размере 100,0 млн. долл. По итогам 2014 года этот проект был включен Минэкономразвития России в пятерку лучших экспортных проектов России. В 2014 году был также заключен новый контракт Минэнерго Монголии с «Интер РАО» на увеличение импорта мощности со 175 до 250 МВт. Эти мероприятия позволили решить острую проблему растущего дефицита электроэнергии в Монголии вплоть до 2018 года.

Современное состояние и перспективы развития энергетической системы. В настоящее время электроэнергетический комплекс Монголии состоит из трех изолированных энергосистем: Западной (ЗЭС), Центральной (ЦЭС) и Восточной (ВЭС). Кроме того, выделяется еще пять локальных энергосистем в Западном, Восточном и Южном регионах. ЦЭС является основной энергосистемой, обеспечивающей более 90 % общего объема производства электроэнергии в Монголии.

В состав ЦЭС входят пять ТЭЦ (три в Улан-Баторе и по одной в Эрдэнэте и Дархане), ряд подстанций и ЛЭП 220 кВ «Гусинозерская ГРЭС — Дархан», соединяющая ЦЭС с объединенной энергосистемой Сибири единой энергосистемы России.

В целом производство электроэнергии в Монголии обеспечивают восемь ТЭЦ, две ГЭС, одна ветроэлектростанция и одна солнечная электростанция, а также до 600 дизельных генераторов мощностью от 10 кВт до 3 МВт (табл. 32). Все ТЭЦ обеспечивают также тепловой энергией население и предприятия соответствующих городов.

Таблица 32
Характеристики действующих электростанций Монголии, 2020 год

Электростанции	Установленная мощность, МВт	Доступная мощность, МВт	Ввод в эксплуатацию, годы
Центральная энергосистема			
Улан-Баторская ТЭЦ-2	24,0	21,5	1961, 1969
Улан-Баторская ТЭЦ-3	190,0	155,0	1968, 1982, 2014
Улан-Баторская ТЭЦ-4	703,0	580,0	1983, 1991, 2014, 2020
Салхитская ВЭС	52,0	50,0	2013
Дарханская ТЭЦ	48,0	39,0	1966, 1986
Дарханская СЭС	10,0	10,0	2017
Эрдэнэтская ТЭЦ	36,0	28,8	1987, 1989
Даланзагадская ТЭЦ	6,0	5,4	2000
Ухаа-Худагская ТЭС	18,0	11,0	2011
Восточная энергосистема			
Чойбалсанская ТЭЦ	36,0	36,0	1969, 1979
Западная энергосистема			
Дургунская ГЭС	12,0	12,0	2010
Тайширская ГЭС	11,0	11,0	2011
Дизельные электростанции			
	80,0	80,0	-
Итого	1203,0	1039,7	

Источник: министерство энергетики Монголии.

Действующие в Монголии генерирующие мощности в недостаточной мере отвечают существующим и тем более прогнозируемым потребностям. В целом энергосистема Монголии базируется на построенных еще при поддержке СССР шести ТЭЦ, средний срок эксплуатации которых превышает 30 лет. При этом модернизация действующих ТЭЦ началась только в последние годы при поддержке России.

Кроме того, объем и состав энергетических источников ЦЭС был изначально спроектирован для совместной работы с энергосистемой СССР (России), в которой суточные (дневные) и сезонные (зимние) максимумы электрической нагрузки покрывались за счет поставок электроэнергии из Сибири. Эти особенности лежат в основе одной из главных проблем энергосистемы Монголии, связанной с недостатком собственных маневренных мощностей для покрытия пиковых нагрузок [Стенников и др., 2019].

Другой проблемой энергетической безопасности Монголии в последние годы стал многократный рост объемов импорта электроэнергии в связи с отсутствием крупных источников генерации в Южном регионе. В 2020 году из 8,7 млрд. кВт·ч общего объема потребленной в Монголии электроэнергии 1,7 млрд. кВт·ч (20,0 %) было обеспечено за счет импорта. Следует особо отметить, что основной объем импорта (около 1,4 млрд. кВт·ч) был связан с поставками электроэнергии из КНР для нужд ГОК «Ою-Толгой».

В целом импорт электроэнергии в Монголии с началом разработки месторождения меди «Ою-Толгой» увеличился с 270,0 млн. кВт·ч в 2010 году до 1,7 млрд. кВт·ч в 2020 году (в 6 раз). При этом потребности ГОК «Ою-Толгой» в энергоснабжении на втором этапе освоения месторождения (подземная добыча) многократно увеличатся, что приведет к соответствующему росту объемов потребляемой электроэнергии.

В этой связи модернизация национальной энергосистемы для обеспечения растущих внутренних потребностей и спроса со стороны соседних стран выступает в качестве главной цели развития сектора. В новом Генеральном плане развития энергетики

Монголии на 2015–2030 годы достижение данной цели подразделяется на два этапа [Mongolia Updating the Energy Sector ..., 2013]. Основной целью первого этапа (2015–2025 годы) является создание единой национальной энергосистемы современного типа, способной обеспечить энергетическую безопасность Монголии. В числе приоритетных проектов первого этапа выделяются, прежде всего, Улан-Баторская ТЭЦ-5 (450 МВт) и ТЭС «Таван-Толгой» (450 МВт) в Южном регионе. В 2015 году соглашения о строительстве первой из них были заключены с международным консорциумом в составе компаний «Posco» (Корея), «Sojitz» (Япония) и «GDF Suez» (Франция), второй — с «Marubeni Corporation» (Япония).

Однако в результате споров по тарифам на электроэнергию инвестиционные соглашения по строительству этих ТЭС не были реализованы. При этом дальнейшие задержки с реализацией этих проектов (на фоне высокого уровня износа действующих ТЭЦ и роста потребностей в электроэнергии) грозят уже системным энергетическим кризисом [Seman, 2017]. В этом отношении весь период до 2025 года (в строгом смысле — до ввода в эксплуатацию этих ТЭС) может стать критическим для страны в плане электроснабжения.

Целью второго этапа является организация в перспективе экспорта электроэнергии в КНР. В целом экспортно-ориентированный сценарий развития монгольской электроэнергетики отталкивается от сценария перехода к «зеленому развитию» китайской экономики, в рамках которого планируется снижение значения угольной энергетики за счет диверсификации структуры генерирующих мощностей и увеличения импорта газа и электроэнергии из соседних стран [WEF, 2014; МССС, 2016].

В числе приоритетных проектов второго этапа выделяется ТЭС «Шивээ-Овоо» (3600 МВт) на базе одноименного месторождения угля. В то же время реализация этого проекта полностью зависит от позиции правительства КНР, которая до сих пор ограничивается лишь меморандумом о взаимопонимании, подписанным еще в 2005 году.

Планы развития гидроэнергетики и прогноз трансграничных воздействий в бассейне трансграничной реки Селенги. В целом задача расширения использования возобновляемых источников энергии в контексте снижения зависимости от импорта, диверсификации структуры генерирующих мощностей и повышения надежности в управлении электроснабжением полностью отвечает идеологии нового Генерального плана развития энергетики Монголии на период 2015–2030 годов [IRENA, 2016; PwC, 2016].

Однако главная роль в ее решении отводится реализации крайне спорных планов развития гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги.

Во-первых, в качестве приоритетного проекта, наряду с ГЭС «Эгийн» (220 МВт), рекомендуется строительство ГЭС «Шурэн» на основном русле реки Селенги. По мнению разработчиков Генерального плана ГЭС «Шурэн» даже на уровне минимальной мощности (205 МВт) является самой перспективной ГЭС в Монголии. При этом чтобы повысить конкурентоспособность этих ГЭС по сравнению с ТЭС, рекомендуется их строительство в формате максимальной мощности (соответственно 315 и 390 МВт).

Во-вторых, в качестве потенциальных проектов развития гидроэнергетики в бассейне реки Селенги вновь предлагают рассматривать ГЭС «Орхон» и «Туул» с учетом их потенциально важной роли в будущем водоснабжении Южного региона и Улан-Батора.

Наконец, в-третьих, в Генеральном плане рекомендуется в перспективе изучить возможности строительства других ГЭС на основном русле реки Селенги, в том числе в рамках отвергнутой еще в 1970-х годах идеи единого каскада, включающего (в порядке очередности по течению реки) ГЭС «Арцат», «Бурэн» и «Шурэн» (табл. 33).

Необходимо отметить, что новое ТЭО строительства ГЭС «Эгийн» мощностью 315 МВт было уже подготовлено в 2014 году без согласования с российской стороной. Планируется, что в формате максимальной мощности ГЭС «Эгийн» будет производить электроэнергию для нужд Центрального региона в период суточных и сезонных пиков.

Таблица 33

Потенциальные гидроэнергетические проекты в Монголии, 2013 год

Наименования проектов	Установленная мощность, МВт	Среднегодовая выработка электроэнергии, ГВт·ч/год	Высота гребня плотины, м	Протяженность плотины, м	Удельные капитальные вложения, долл./кВт	Объем капитальных вложений, млн. долл.
Центральная энергосистема						
Эгийн ¹	220	412	73	710	2827	621,9
Шурэн ²	205	957	63	700-1200	2969	608,6
Бурэн ²	161	760	52	1700	3251	523,4
Ардаг ²	118	553	57	1400	3362	396,7
Орхон ³	100	219	65	495	3353	335,3
Туул ⁴	100	102		без плотины	2473	247,3
Чаргайт ⁵	15	68	24	570	3716	55,7
Западная энергосистема						
Эрдэнэбүрэн ⁶	64	243	85	н.д.	4154	265,9
Майхан ⁷	12	46		без плотины	1772	21,3

Источник: Mongolia Updating the Energy Sector Development Plan, 2013.

Примечания: 1 – р. Эгийн-гол (приток Селенги); 2 – р. Селенга; 3 – р. Орхон (приток Селенги); 4 – р. Туул (Тола) (приток Орхона); 5 – р. Дэлэр-муурен (один из истоков Селенги); 6 – р. Ховд (Кобдо) (вне бассейна Селенги); 7 – р. Хотон и озеро Хара-нуур (вне бассейна Селенги).

Показатели ГЭС «Шурэн» в инвестиционном плане развития возобновляемой энергетики Монголии, подготовленном в целях детализации Генерального плана, пока рассматриваются на уровне минимальной мощности (табл. 34). В то же время, учитывая рекомендацию о целесообразности ее строительства только в формате максимальной мощности, следует ожидать подобных действий и в отношении проекта ГЭС «Шурэн».

Таблица 34
Перспективные проекты строительства ГЭС в Монголии, 2015 год

Наименования проектов	Установленная мощность, МВт	Среднегодовая выработка электроэнергии, ГВт·ч/год	Удельные капитальные вложения, долл./кВт	Объем капитальных вложений, млн. долл.
Центральная энергосистема				
Эгийн	315	606	2625,4	827,0
Шурэн	245	930	3183,7	780,0
Орхон	100	216	1600,0	160,0
Туул	100	300	2850,0	285,0
Чаргайт	25	116	3824,0	95,6
Западная энергосистема				
Эрдэнэбурэн	88,7	418,8	1803,8	160,0
Майхан	12	45–57	1183,3	14,2

Источник: Investment Plan for Scaling Up Renewable Energy in Mongolia, 2015.

Очевидно, что оценка потенциального воздействия планируемых ГЭС на нижерасположенную российскую часть бассейна трансграничной реки Селенги должна выступать исходной основой для формирования официальной позиции России в переговорном процессе с Монголией по вопросам совместного водопользования.

Результаты оценки потенциального воздействия планируемых ГЭС позволяют предполагать, что влияние гидроэнергетиче-

ского регулирования на территории Монголии на изменение режима стока реки Селенги в пограничном створе может быть значительным [Итоговый отчет МГУ, 2015; Бычков и др., 2017]. Наиболее существенное влияние может оказать регулирование стока реки Селенги со стороны ГЭС «Шурэн» (табл. 35).

Таблица 35

*Потенциальные воздействия проектируемых ГЭС
на режим стока реки Селенги в пограничном створе*

Название	Увеличение зимнего стока	Уменьшение летнего стока	Значимость воздействий
Шурэн	до 3 и более раз	до 50 %	значительное
Эгийн	до 2-3 раз	до 20–30 %	умеренное
Чаргайт	до 1,5–2 раз	до 10 %	незначительное
Орхон	до 20 %	до 10 %	незначительное

Составлено по данным: Итоговый отчет МГУ, 2015.

Кроме того, другим негативным последствием станет трансформация состава речных вод в нижнем течении за счет поступления водных масс из водохранилищ ГЭС.

В целом можно выдвинуть следующий прогноз негативных трансграничных воздействий с монгольской стороны (рис. 9). Наиболее вероятный в ближайшие годы сценарий развития монгольской гидроэнергетики будет связан с реализацией проекта строительства ГЭС «Эгийн». Воздействие этой ГЭС на сток реки Селенги в пограничном створе может колебаться от умеренного до значительного (в зависимости от окончательного решения по мощности и режиму ее эксплуатации).

Более серьезные угрозы экологической безопасности для России представляет реализация второго сценария, включающего строительство ГЭС «Шурэн» на основном русле реки Селенги. Реализация этого проекта будет сопровождаться серьезной трансформацией внутригодового режима стока и сложнопрогнозируемыми экологическими и социально-экономическими последствиями в нижнем течении.

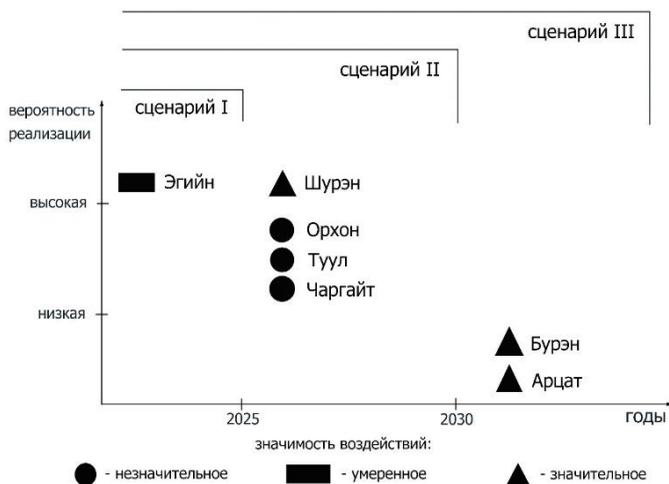


Рис. 9. Прогноз трансграничных воздействий в связи с планами развития гидроэнергетики в монгольской части бассейна реки Селенги

С учетом того, что сток реки Селенги в значительной мере определяет приток вод и состояние экосистемы озера Байкал, и через него работу одного из крупнейших в России каскада ангарских гидроэлектростанций, подобный сценарий развития событий может серьезно затруднить эффективное решение вопросов, связанных с охраной уникального природного объекта и социально-экономическим развитием Байкальского региона.

Поэтому взаимоприемлемое обеспечение баланса экономических и экологических интересов Монголии и России в бассейне озера Байкал становится, на наш взгляд, одной из важнейших проблем дальнейшего развития взаимных отношений.

ГЛАВА 5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ С МОНГОЛИЕЙ В КОНТЕКСТЕ ОХРАНЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОД

В начале 2000-х годов руководство России четко обозначило стремление восстановить экономические позиции и политическое влияние в Монголии. Лейтмотивом российской политики стало получение исключительных прав на разработку крупнейших месторождений Монголии в обмен на списание долгов перед СССР, предоставление преференций по оплате поставок энергоресурсов, а также финансирование проектов модернизации совместных предприятий, основанных еще в социалистический период.

К настоящему времени просчеты в реализации этой политики, связанные, в том числе с открытой поддержкой одной из политических сил (на фоне утраты Россией лидерства в двухсторонних отношениях и смены внешнеполитической ориентации руководства Монголии), привели к тому, что российские компании оказались аутсайдерами в борьбе за доступ к разработке монгольских месторождений. Тем не менее, участие в проектах добычи минеральных ресурсов, развития транспортной и энергетической инфраструктуры остается в центре российских интересов к Монголии.

В то же время за рамками российской политики остаются экологические аспекты реализации ресурсных и инфраструктурных проектов в Монголии. При этом основным реципиентом связанных с ними трансграничных воздействий, станет Россия. Особую тревогу в этом отношении вызывают планы правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне реки Селенги. В этой связи необходимость взаимосвязанного решения задач обеспечения энергетической и экологической безопасности соответственно для Монголии и России требует тщательного ана-

лиза современного состояния и обоснования основных направлений развития торгово-экономического сотрудничества в контексте охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал.

5.1 Современная специфика внешнеэкономических отношений Монголии

На современном этапе в сфере внешнеэкономического сотрудничества, включающей весь комплекс торговых, инвестиционных, финансовых, производственных и иных экономических отношений, сосредоточены ключевые интересы и возможности Монголии в плане обеспечения экономического роста, повышения благосостояния населения, укрепления позиций страны на международной арене и реализации национальной стратегии развития в целом. Внешняя торговля, прямые иностранные инвестиции и внешние заимствования относятся в последние годы к числу наиболее важных факторов функционирования монгольской экономики, которые формируют основные показатели экономического развития [Макаров и др., 2020].

Внешняя торговля. Общий объем внешней торговли Монголии увеличился с 1,2 млрд. долл. в 2002 году до 12,9 млрд. долл. в 2018 году (в 10 раз), в том числе объем экспорта с 0,5 до 7,0 млрд. долл. (в 14 раз), импорта — с 0,7 до 5,9 млрд. долл. (в 8 раз).

В 2016 году в связи с неблагоприятной конъюнктурой цен на рынке полезных ископаемых произошло резкое сокращение объемов внешней торговли, но уже через два года на фоне роста цен на минеральное сырье объем монгольского экспорта достиг очередного рекорда. При этом с 2014 года наметилась тенденция к преобладанию объемов экспорта над импортом, что привело к формированию положительного сальдо внешней торговли Монголии в 2014–2020 годах (рис. 10).

Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал

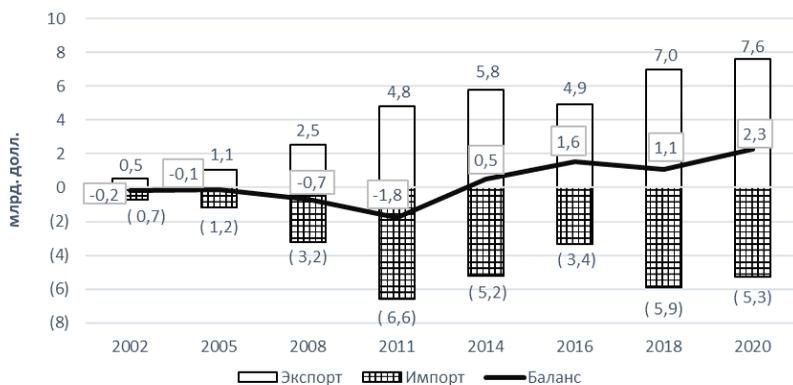


Рис. 10. Основные показатели внешней торговли Монголии в 2002–2020 годах, млрд. долл.

Многokратное увеличение объемов экспорта было полностью обеспечено за счет горнодобывающего сектора. Экспорт минерального сырья увеличился с 0,2 млрд. долл. в 2002 году до 6,6 млрд. долл. в 2018 году (более чем в 30 раз). При этом доля минерального сырья в общем объеме экспорта превысила к 2018 году 90,0 %. Ведущие позиции в структуре экспорта занимают уголь, медный концентрат и золото (рис. 11).

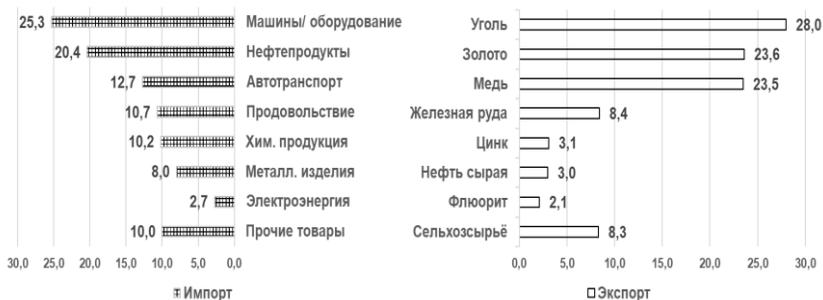


Рис. 11. Товарная структура внешней торговли Монголии в 2020 году, %

Более $\frac{1}{2}$ всего объема экспорта обеспечивают три крупнейшие компании страны (медно-молибденовый ГОК «Эрдэнэт», медно-золоторудный ГОК «Ою-Толгой» и угольная компания «Энерджи Ресурсес»). Многократное увеличение объемов экспорта также ожидается в связи с деятельностью двух последних компаний после ввода в эксплуатацию 2-ой очереди ГОК «Ою-Толгой» (подземная добыча) и началом полномасштабной разработки угольного месторождения «Таван-Толгой» [Otgonsaikhan, 2015].

В структуре монгольского импорта основная часть приходится на нефтепродукты, машины и оборудование, автомобили и продукты питания. В последние годы многократно увеличились также объемы импорта электроэнергии из КНР для нужд ГОК «Ою-Толгой». Общие расходы Монголии на импорт электроэнергии к 2018 году достигли 160,0 млн. долл., в том числе на китайский импорт 130,0 млн. долл. При этом потребности ГОК «Ою-Толгой» на втором этапе освоения месторождения увеличатся более чем в два раза, что приведет к увеличению ежегодных расходов на импорт электроэнергии (при условии сохранения текущих цен) как минимум на уровне 250,0–300,0 млн. долл. [Макаров и др., 2019].

В целом товарная структура внешней торговли отражает специфику современной экономики Монголии, характеризующейся ведущей ролью горнодобывающего сектора. При этом промышленное производство остается слабо развитым, поэтому Монголии приходится импортировать преобладающую часть промышленных товаров. В этой связи экономика Монголии имеет также очень открытый характер (внешнеторговый оборот достигает 99,0 % объема ВВП, в том числе импорт — 45,0%).

КНР является ключевым внешнеторговым партнером, на которого направлен экспортный поток минерального сырья из Монголии. В 2020 году в связи с продажей значительных объемов золота европейским банкам (для финансирования мер по борьбе с пандемией COVID-19) в тройку значимых внешнеторговых партнеров Монголии вошли также страны ЕС (рис. 12). В числе основных импортеров остается Россия, на которую приходится более 90,0 % всего объема потребляемых в Монголии нефтепродуктов.

Среди остальных партнеров выделяются Япония и Южная Корея, которые поставляют в Монголию значительный объем машин и оборудования, автомобилей и бытовой техники.

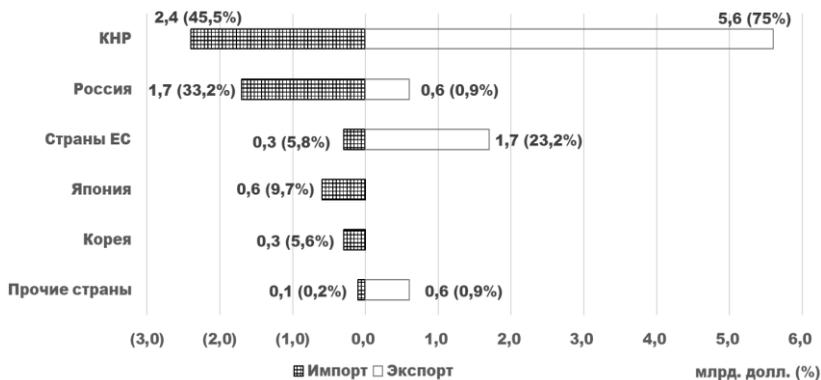


Рис. 12. Основные внешнеторговые партнеры Монголии в 2020 году

В целом специфика внешней торговли Монголии проявляется в чрезмерной зависимости от экспорта полезных ископаемых в КНР и импорта нефтепродуктов из России. При этом между их физическими показателями существует тесная связь. Поскольку чем больше экспортируется грузовым автотранспортом минерального сырья из Монголии в КНР, тем больше ей приходится импортировать дизельного топлива из России.

Правительство Монголии признавая, что страна стала сырьевым придатком КНР, декларирует стремление к диверсификации экономики и внешних рынков сбыта. Однако заметных успехов на этом пути не демонстрирует. Поэтому Монголия вынуждена балансировать, пытаясь, с одной стороны, сохранить рост объемов экспорта минерального сырья в Китай, а с другой — не попасть в полную экономическую зависимость от него, ограничивая привлечение китайских инвестиций и кредитов.

Безусловно, ограниченные возможности для диверсификации экспорта (как в отношении товаров, так и рынков сбыта) серьезно подрывают позиции монгольских экспортеров на китайском рынке, для которых китайские компании устанавливают цены на

минеральное сырье значительно ниже мировых. В то же время вряд ли можно серьезно полагать, что в ближайшие годы Монголия сможет выйти на рынки других стран и предложить в значительном объеме конкурентоспособные изделия из кожи и шерсти.

Поэтому расширение торговли с КНР отвечает политике правительства Монголии по увеличению экспортных доходов за счет наращивания физических объемов экспорта полезных ископаемых для решения текущих задач экономического развития. В обозримой перспективе следует ожидать дальнейшего роста объемов экспорта минерального сырья в КНР в результате выхода на проектную мощность крупнейших месторождений Монголии. В связи с обострением отношений КНР и Австралии можно предположить также усиление позиций Монголии в качестве ключевого поставщика угля и меди в Китай.

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ). В последние годы прямые иностранные инвестиции (ПИИ) в горнодобывающий сектор стали ключевым драйвером экономического роста Монголии. В целом среднегодовой приток ПИИ в монгольскую экономику увеличился с 0,1 млрд. долл. в 2002–2003 годах до 4,4 млрд. долл. в 2011–2012 годах (более чем в 40 раз) (рис. 13). При этом доля ПИИ в общем объеме инвестиций в Монголии за период 2011–2012 годов превысила 70,0 % [UNCTAD, 2013].



Рис. 13. Приток прямых иностранных инвестиций в Монголию в 2002–2020 годах

Наибольший объем ПИИ был привлечен в ГОК «Ою-Толгой» (6,2 млрд. долл. за 2010–2012 годы), основным инвестором которого является ТНК «Rio Tinto» (66 % акций ГОК). Однако после принятия в 2012 году нового закона об иностранных инвестициях произошло резкое сокращение притока ПИИ, что в совокупности с падением цен на минеральное сырье стало одной из главных причин экономического кризиса 2016 года.

Здесь в общих чертах раскроем детали произошедших событий. Первый закон об иностранных инвестициях 1993 года в силу строгих ограничений для иностранного участия в монгольских предприятиях существенного влияния на развитие экономики не оказал.

Второй закон об иностранных инвестициях 2002 года позволил Монголии войти в группу стран с наиболее либеральным режимом для иностранных инвесторов и обеспечил многократный рост притока ПИИ. Основными новациями закона 2002 года стали отсутствие строгих ограничений на участие иностранного капитала, возможность свободного перевода своих активов и доходов из Монголии после выполнения налоговых обязательств, а также защита от экспроприации с гарантией полной компенсации [UNCTAD, 2013; MacDougall, 2015].

Однако в 2012 году в ходе предвыборной кампании в монгольский парламент был утвержден новый закон, который ввел ограничения на дальнейшие иностранные инвестиции в стратегических отраслях экономики (горнодобывающий и финансовый секторы, транспорт и СМИ) [US Embassy, 2015]. Согласно новому закону иностранные инвесторы, владеющие более 33 % акций монгольских компаний в этих отраслях, должны были получать разрешения на дальнейшие инвестиции от монгольского правительства. В результате началось обвальное сокращение притока ПИИ в Монголию.

После того как ряд западных компаний в 2013 году заявил о приостановке своей деятельности в Монголии в связи с изменениями в инвестиционном законодательстве были приняты поправки к новому закону, согласно которым введенные ограничения устанавливаются только для иностранных государственных

компаний (в которых иностранное государство владеет более 50,0 % уставного капитала) [Forneris et al, 2018].

В результате введенные ограничения на ПИИ сохранились только для иностранных государственных компаний, прежде всего, из КНР. Вход в стратегические отрасли монгольской экономики для них осуществим исключительно путем создания совместных предприятий, в которых контрольный пакет акций будет принадлежать монгольской стороне. При этом разрешение на их создание должно утверждаться парламентом страны.

Таким образом, были закреплены основы политики многовекторного сотрудничества, предусматривающей поддержание баланса между ключевыми партнерами в лице развитых стран мира, КНР и России. Согласно этой политике компании из Северной Америки, Европы, Японии и Кореи рассматриваются в качестве приоритетных инвесторов, для которых сохраняется «зеленый коридор» для входа в монгольскую экономику.

КНР отводится роль ключевого внешнеторгового партнера. Попытки китайских компаний (China Aluminum Company, China Shenhua Energy, PetroChina) установить контроль над рядом месторождений были пресечены путем внесения изменений в инвестиционное законодательство. Россия признается в качестве ключевого поставщика энергоресурсов, ликвидация зависимости от которого является одной из важнейших задач обеспечения экономической безопасности. В то же время Монголия стремится к расширению экономического сотрудничества с Россией и КНР за счет участия в их региональных инициативах развития трансграничной инфраструктуры.

Следует отметить, что правительство Монголии стремилось привлечь к развитию железнодорожной и энергетической инфраструктуры иностранные компании, прежде всего, из числа основных инвесторов горнодобывающих проектов. С этой целью в 2010 году был принят Закон о концессиях. В нем приоритетное значение придается схеме «строительство, эксплуатация, передача», предполагающей строительство инфраструктуры иностранными инвесторами с передачей в собственность Монголии после завершения согласованного срока оперативного управления.

В 2011 году Национальным агентством развития был подготовлен перечень приоритетных проектов создания железнодорожной и энергетической инфраструктуры для заключения концессионных соглашений. Однако в результате начавшейся в 2012 году серии конфликтов правительства Монголии с иностранными инвесторами ни по одному из этих проектов соглашения так и не были реализованы [Макаров и др., 2019].

Всего за период 2002–2020 годов было привлечено более 20,0 млрд. долл. ПИИ в монгольскую экономику. На горнодобывающий сектор пришлось более 70 % общего объема привлеченных ПИИ. Основными инвесторами первоначально выступили горнодобывающие компании из Австралии, США и Канады, для которых был установлен режим наибольшего благоприятствования. В настоящее время наиболее значительные доли в общем объеме накопленных ПИИ принадлежат Канаде и КНР (рис. 14).

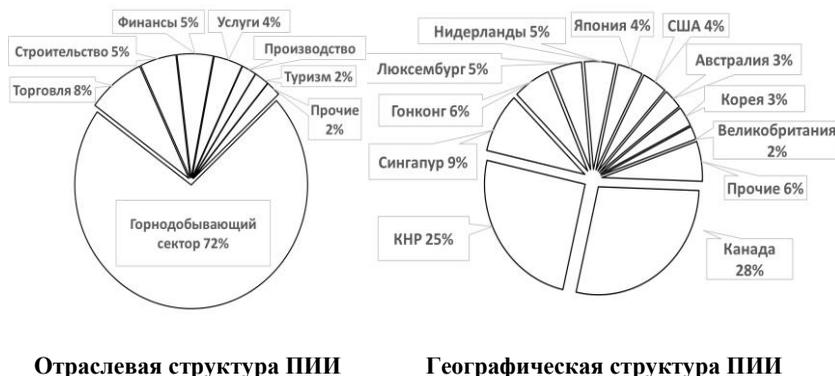


Рис. 14. Структура накопленных ПИИ в экономике Монголии за 2002–2020 годы, %

Высокая доля в структуре ПИИ европейских (Люксембург и Нидерланды) и азиатских (Сингапур и Гонконг) офшоров также свидетельствует об их важности в качестве каналов для ПИИ в Монголию. Европейские офшоры в основном используются для репатриации капиталов в Монголию. Доля азиатских офшоров

стала расти после введения инвестиционных ограничений для китайских государственных компаний.

Восстановление ежегодных объемов притока ПИИ на уровне 2011–2012 годов прогнозировалось с 2018 года в связи с началом полномасштабного освоения месторождений Ою-Толгой и Таван-Толгой, а также запуском новых проектов [Baksa et al, 2017; Lkhanaajav et al, 2018]. Ожидалось, что только инвестиции в проекты Таван-Толгой и Ою-Толгой составят в 2018–2020 годах 4,0 и 6,0 млрд. долл. соответственно [Batdelger et al, 2018; Nganou et al, 2018]. Однако пандемия COVID-19 и новый конфликт правительства Монголии с корпорацией «Rio Tinto» стали причиной очередного сокращения притока ПИИ в 2020 году. При этом дефицит ПИИ после введения в 2012 году нового закона об иностранных инвестициях пришлось восполнять внешними заимствованиями, что привело к многократному росту валового внешнего долга Монголии.

Внешние заимствования. Привлекаемые из внешних источников заемные средства традиционно являются для Монголии одним из ключевых факторов экономического развития. Индустриализация страны в 1970-х годах была полностью обеспечена за счет льготных советских кредитов. В 1990-е годы Монголия стала активно привлекать льготные кредиты и гранты международных финансовых организаций и развитых стран, чтобы компенсировать утрату экономической помощи, оказываемой ранее СССР.

В этом отношении Монголию можно отнести к группе стран с исторически высоким уровнем внешней задолженности. В то же время на фоне бурного экономического роста 2000-х годов валовой внешний долг Монголии по отношению к ВВП снизился к 2008 году до 38,8 %, в том числе государственный внешний долг — до 29,5 % (рис. 15).

Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал

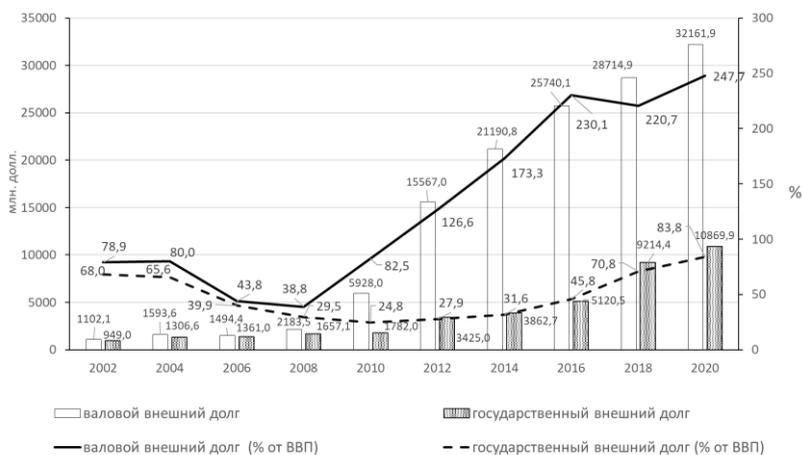


Рис. 15. Внешний долг Монголии в 2002–2020 годах

Однако масштабные внешние заимствования, осуществленные за последние десять лет, привели к многократному увеличению валового внешнего долга, который по отношению к ВВП вновь стал одним из крупнейших среди развивающихся стран (247,7 % на 30.12.2020 года). В этой связи вопросы внешнего долга Монголии стали предметом бурных дискуссий как внутри страны, так и за ее пределами. Поэтому представляется необходимым на основании фактических данных прояснить эти вопросы.

В целом валовой внешний долг Монголии увеличился с 2,2 млрд. долл. в 2008 году до 32,2 млрд. долл. в 2020 году (в 15 раз), в том числе государственный внешний долг с 1,7 до 10,7 млрд. долл. соответственно (в 6 раз). При этом значительная часть государственных внешних заимствований была привлечена на международном рынке капитала. Основной объем государственных внешних заимствований был осуществлен в периоды 2011–2013 годов и 2015–2017 годов. Четырехкратный рост государственных расходов в 2011–2013 годах в значительной мере был профинансирован за счет внешних заимствований.

В 2012 году Банк развития Монголии осуществил первую публичную продажу гарантированных государством облигаций

(580,0 млн. долл.). Правительство Монголии наряду с привлечением кредитов от МФО в этом же году выпустило свои первые суверенные долговые обязательства (бонды «Чингис») на сумму в 500,0 млн. долл. с погашением в 2018 году. В 2013–2016 годах на фоне резкого сокращения притока ПИИ и экспортных доходов был осуществлен еще ряд выпусков государственных облигаций внешнего займа (бонды «Самурай», «Димсам», «Евро» и «Мазалай»). В результате объем только государственных долговых заимствований Монголии, привлеченных на рыночных условиях, в 2016 году превысил 2,0 млрд. долл. (30,0 % государственного внешнего долга).

Чтобы избежать дефолта по внешнему долгу и вновь получить доступ к льготным кредитам Монголии в 2016 году пришлось обратиться за помощью к МВФ. В 2017 году правительство Монголии договорилось с МВФ, АБР и ВБ, а также суверенными кредиторами (КНР, Япония и Корея) о получении финансовой помощи в 2017–2022 годах общим объемом 5,7 млрд. долл. при условии реализации программы реформ [IMF, 2017].

Основная часть внешнего долга по государственным займам была рефинансирована в 2017 году в рамках выпуска новых облигаций со сроком погашения через семь лет (бонды «Хуралдай»). В 2018 году правительство Монголии оплатило облигации «Чингис» и «Дим Сам» [Baueg et al, 2017]. Помимо этого, были увеличены истощенные к 2016 году золотовалютные резервы (с 1,3 млрд. долл. в 2016 году до 3,6 млрд. долл. в 2018 году).

В то же время высокий уровень внешней задолженности продолжает представлять серьезную угрозу для устойчивого социально-экономического развития Монголии. При этом государственный внешний долг вырос уже за счет новых кредитов в рамках пакета помощи Монголии по линии МВФ. В 2020 году на правительство и Нацбанк приходилось около $\frac{1}{3}$ валового внешнего долга и столько же на межфирменную задолженность (рис. 16).

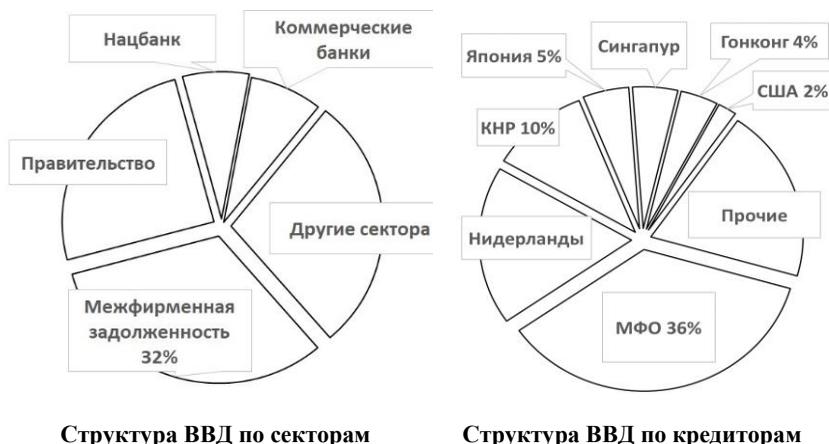


Рис. 16. Структура валового внешнего долга Монголии в 2020 году, %

Специфической особенностью внешней задолженности Монголии является высокая концентрация заимствований из нескольких основных источников. К числу ведущих кредиторов относятся международные финансовые организации (АБР, ВБ, ЕБРР и МВФ), Нидерланды и КНР, на которые приходится $\frac{2}{3}$ общего внешнего долга страны.

Значительная офшорная составляющая во внешнем кредитовании Монголии свидетельствует не только о ключевой роли иностранных компаний в экономике, но и о широком применении схем оптимизации налогообложения [Baatarzorig et al, 2019]. На Нидерланды, Сингапур, Гонконг и другие офшоры приходится до 30,0 % валового внешнего долга Монголии и около 90,0 % межфирменной задолженности.

В структуре внешнего долга Монголии преобладают долгосрочные обязательства. Однако уже в период 2022–2025 годов стране предстоит выплатить почти 14,0 млрд. долл. внешнего долга, в том числе около 5,0 млрд. долл. государственного внешнего долга.

Поэтому перспективы развития Монголии во многом зависят от того, насколько рационально правительство страны сможет воспользоваться экспортными доходами для накопления резервов и погашения внешнего долга. При этом дальнейшее

привлечение внешних займов для реализации ресурсных и инфраструктурных проектов будет представлять серьезную угрозу долговой устойчивости Монголии.

В целом перед Монголией стоит непростая задача поддержания оптимального баланса между форсированием экономического роста с одной стороны и усилением роли иностранных компаний, а также увеличением государственного внешнего долга — с другой стороны. В последние годы опасения относительно экономической безопасности полностью связаны с КНР. Руководство Монголии ясно осознает перспективы и проблемы дальнейшего усиления экономического сотрудничества с Китаем. Поэтому понимая его значение в качестве основного рынка сбыта стремится сохранить рост объемов экспорта в КНР. В то же время Монголия стала одной из первых стран в мире, установивших законодательные ограничения на ПИИ для китайских государственных компаний.

Привлечение кредитов КНР также рассматривается в качестве серьезной угрозы национальной безопасности. Поэтому для Монголии остается актуальной политика многовекторного сотрудничества, в которой КНР рассматривается в качестве основного торгового партнера, а крупные компании из развитых стран и международные финансовые организации — соответственно в качестве приоритетных инвесторов и кредиторов.

Несмотря на то, что Монголия стремится к ликвидации зависимости от российских энергоресурсов, расширение торговли и инвестиционного сотрудничества с Россией также сохраняет важное значение для обеспечения экономического роста, поддержания баланса между основными партнерами и укрепления национальной безопасности.

5.2 Ретроспектива и перспективы торгово-экономического сотрудничества России и Монголии

Специфика советско-монгольского экономического сотрудничества. 5 ноября 1921 года в Москве было заключено Соглашение между правительствами РСФСР и Монголии об установлении дружественных отношений. Соглашение стало закономерным итогом восстановления независимости Монголии в ходе народной революции 1921 года, осуществленной с помощью экспедиционного корпуса Красной Армии. Заключение Соглашения было принципиально важно для обеих сторон. Для Советской России с точки зрения обеспечения военной безопасности и усиления политических позиций в Восточной Азии. Для Монголии признание и поддержка со стороны РСФСР, а затем СССР стали гарантией укрепления государственности [Овчинников, 1926; Джагаева, 2006].

Особую роль в развитии союзнических отношений правительство РСФСР придавало экономическому сотрудничеству. В соответствии с Соглашением российская сторона безвозмездно передавала принадлежащую ей телеграфную сеть в Монголии. Более того, в дополнительных протоколах правительство РСФСР отказывалось от концессий и экономических привилегий царского правительства в Монголии, аннулировало дореволюционный долг автономной Монголии царской России в размере 5,0 млн. руб., а также предоставляло народному правительству Монголии ссуду на сумму 1,0 млн. руб. [Советско-монгольские договоры, 1950].

С целью восстановления взаимной торговли правительство РСФСР в 1922 году отменило таможенные пошлины на монгольские товары, а правительство Монголии понизило пошлины на товары из Советской России. В 1923 году СССР и Монголия заключили первое торговое соглашение, которое заложило правовые основы экономического сотрудничества, включая торговлю, кредитные отношения, концессии, безвозмездную помощь, научно-техническое сотрудничество и подготовку кадров.

Для развития экономических отношений СССР с 1924 года стал оказывать помощь Монголии в создании финансовой системы. В рамках этой помощи был создан совместный торгово-промышленный банк — Монголбанк (в дальнейшем Госбанк Монголии) и осуществлена эмиссия национальной валюты. В 1924 году дореволюционные объемы товарооборота с Монголией были восстановлены и в последующие годы многократно увеличились. При этом советские торговые организации заложили основы потребительской кооперации. К моменту объявления Китайской республикой торговой блокады Монголии в 1928 году СССР стал ее ключевым внешнеторговым партнером. Поэтому введение государственной монополии во внешней торговле в 1930 году легализовало уже сложившуюся ситуацию в сфере внешнеэкономических отношений Монголии.

На 1930-е годы приходится также начало масштабной поддержки СССР индустриализации народного хозяйства Монголии, которая стала рассматриваться как важнейшее направление экономического сотрудничества. С советской помощью был создан ряд совместных предприятий, в том числе первый гигант монгольской промышленности — Улан-Баторский промкомбинат в составе шерстомойной, суконной и обувной фабрик, кожевенного и овчинно-шубного заводов. Следует отметить, что все созданные в довоенный период совместные предприятия торговли и промышленности были переданы в конце 1930-х годов в полную собственность правительству Монголии.

Другим важным направлением экономического сотрудничества со второй половины 1930-х годов стало строительство объектов дорожно-транспортной инфраструктуры. В 1937 году СССР предоставил кредиты и направил советских специалистов на строительство шоссейной дороги Улан-Батор — Алтан-Булаг и узкоколейной железной дороги Улан-Батор — шахта Налайх, которые были полностью введены в эксплуатацию в 1940 году [Советско-монгольские отношения: 1921–1974 годы, 1975].

До этого в 1939 году в восточном регионе Монголии было завершено строительство ширококолейной железной дороги Соловьевск (Эренцав) — Баян-Тумен (Чойбалсан). Соединенная с

Транссибирской магистралью она сыграла ключевую роль в перевозке советских войск, доставке вооружения и боеприпасов в период боев на Халхин-Голе. Продолженная к 1945 году узкой колеей до Тамсаг-Булага эта дорога использовалась также в ходе Маньчжурской наступательной операции войск СССР и МНР.

Союзнический характер советско-монгольских отношений особенно ярко проявился в военные годы. Несмотря на пятикратное сокращение импорта советских товаров объемы монгольского экспорта в СССР увеличились в два раза. Производство обмундирования и продовольствия для Красной Армии стало важнейшим направлением монгольской экономики. Мобилизация лошадей и скота у аратов рассматривалась правительством МНР как основная форма помощи фронту. Всего за годы войны араты сдали по символическим ценам для Красной Армии почти полмиллиона и подарили 30,0 тыс. лошадей [Исторический опыт братского содружества КПСС и МНРП, 1971].

Монголия стала также единственной страной в мире, в которой сбор средств от населения в фонд обороны СССР принял массовый характер. За счет добровольного сбора средств граждан на фронт ежегодно направлялись эшелоны с продовольствием и зимней амуницией. На пожертвования монгольского народа были сформированы танковая колонна «Революционная Монголия» и авиационная эскадрилья «Монгольский арат» [Советско-монгольские отношения: 1921–1966 годы, 1966].

В послевоенные годы двухстороннее сотрудничество сосредоточилось на строительстве Трансмонгольской железной дороги. Ее строительство началось в 1947 году от станции Наушки, куда от Улан-Удэ в 1939 году была проложена ветка от Транссибирской магистрали. Регулярное сообщение от Наушек до Улан-Батора началось в 1950 году. От столицы Монголии до границы с КНР остальная часть линии была проложена к 1956 году, что позволило открыть прямое железнодорожное сообщение до Пекина.

В целях строительства и эксплуатации дороги было создано совместное акционерное общество «Улан-Баторская железная дорога» (АО «УБЖД»). Для оплаты монгольской доли в капитале АО «УБЖД» СССР предоставил МНР долгосрочный кредит в

размере 1326,0 млн. руб. В общей сумме задолженности Монголии по кредитам перед СССР по состоянию на 1955 год в размере 1600,0 млн. руб. его доля составила 83,0 %. В 1955–1965 годах СССР предоставил Монголии еще ряд кредитов на развитие промышленности на сумму более 900,0 млн. руб. [Советско-монгольские экономические связи, 2019].

С началом резкого обострения советско-китайских отношений в конце 1960-х годов масштабы экономической помощи Монголии со стороны СССР многократно возросли. В рамках реализации программы завершения строительства материально-технической базы развития социализма в МНР объемы советской помощи увеличивались каждую пятилетку в среднем в 1,5 раза и достигли максимума в начале 1980-х годов (табл. 34).

Таблица 34

*Экономическая помощь СССР Монголии в 1971–1990 годах,
млн. инвалютных руб.*

Вид помощи/годы	1971–1975 (факт)	1976–1980 (факт)	1981–1985 (факт)	1986–1990 (план)
Инвестиционные кредиты	538,9	1 191,3	2 061,4	2 415,7
Безвозмездная помощь	73,4	229,5	165,4	204,7
Кредиты на сбалансирование торговли	200,0	260,0	360,0	1 350,0
Кредиты на повышение импортных цен	-	301,6	740,0	-
Поощрительные надбавки к экспортным ценам	103,3	100,5	178,3	247,1
Льготы по ставкам командированных специалистов	-	11,0	100,0	122,0
Льготы по тарифам за транспортные услуги	-	19,2	47,9	76,3
Итого	915,6	2 113,1	3 653,0	4 415,8

Источник: Баярхуу, 1996.

Следует отметить, что помощь Монголии в особо крупном размере была предоставлена, когда в советской экономике уже наметились явные признаки спада.

За счет льготных кредитов и безвозмездной помощи СССР в 1970-1980-х годах обеспечивалось до 75,0 % капитальных вложений в монгольскую экономику. Благодаря советской поддержке в Монголии были созданы более 700 народнохозяйственных объектов [Народное хозяйство МНР, 1986]. Основной особенностью содействия СССР строительству социализма в Монголии было также то, что все крупные объекты возводились силами советских специалистов. В Монголии в середине 1980-х годов постоянно работали до 40,0 тыс. советских граждан, из них до 26,0 тыс. в сфере строительства [Баярхуу, 1996].

Важным направлением двухстороннего сотрудничества выступало также развитие материально-технической базы обеспечения группировки войск СССР в Монголии, насчитывавшей к середине 1980-х годов свыше 100,0 тыс. военнослужащих.

Последними объектами советской помощи были построенные в середине 1980-х годов ТЭЦ-4 и домостроительный комбинат в Улан-Баторе, а также пусковой комплекс Баганурского угольного разреза. Ведущие позиции в экономике Монголии к этому времени заняли три совместных предприятия (50/50 %) — ГОК «Эрдэнэт», АО «МонголСовцветмет» и АО «УБЖД», доли в которых стали крупнейшими активами СССР за рубежом.

В целом основы современной экономики Монголии были созданы благодаря обширной помощи Советского союза. Специфической особенностью внешнеэкономических связей Монголии была также тесная привязка всего народнохозяйственного комплекса к единственному партнеру в лице СССР. За счет поставок по импорту формировался весь фонд нефтепродуктов, около 90,0 % вводимых в эксплуатацию машин и оборудования и более 50,0 % реализуемых товаров широкого потребления [Матвеева, 1987]. Весь экспортируемый объем минерального сырья, а также изделий из кожи и шерсти почти полностью поставлялся в Советский союз. Доля СССР во внешнеторговом обороте Монголии в конце 1980-х годов составляла более 90,0 %.

Поэтому прекращение экономической помощи и обвальное падение объемов взаимной торговли в ходе начавшихся процессов перестройки и последующего распада СССР вызвали глубокий системный кризис в Монголии [Бадарчийн, 2000].

Современное состояние российско-монгольского торгово-экономического сотрудничества. Переход России и Монголии на экономические отношения рыночного типа привел к резкому сокращению экономического сотрудничества в начале 1990-х годов.

В целом двухстороннее экономическое взаимодействие продолжилось только за счет поставок российских нефтепродуктов и электроэнергии в Монголию, а также минерального сырья в Россию с совместных предприятий «Эрдэнэт» и «МонголРосцветмет». При этом постоянный рост цен на российские энерго-ресурсы стал одним из основных раздражающих факторов в двухсторонних отношениях.

Однако наиболее острым вопросом во взаимных отношениях стала проблема урегулирования кредитной задолженности Монголии перед Россией как правопреемницей СССР [Родионов, 2009]. Переговоры по решению этой проблемы начались еще между СССР и МНР в 1988 году. В ходе переговоров была достигнута договоренность о консолидации задолженности по всем предоставленным кредитам.

Российско-монгольские переговоры по решению проблемы «большого долга» продолжались с 1992 года по 2004 год. В ходе первых двух раундов переговоров российская сторона пыталась добиться признания и погашения максимальной суммы долга в свободно конвертируемой валюте. В качестве механизмов урегулирования задолженности предлагались также оплата акциями предприятий, товарами и услугами, предоставление в концессию месторождений полезных ископаемых и иные конверсионные операции.

Монгольская сторона, исходя из специфики возникновения долга, придерживалась жесткой позиции в части согласования общей суммы задолженности и принципов ее урегулирования. Согласно монгольской позиции основная часть инвестиционных

кредитов была предоставлена на создание совместных предприятий, ориентированных на поставку минерального сырья и сельскохозяйственной продукции в СССР. Задолженность по кредитам на сбалансирование взаимной торговли, по мнению монгольской стороны, вообще возникла в результате применения невыгодных для Монголии цен на товары экспорта и импорта. Цены на поставляемые из Монголии сырье и продукцию на протяжении десятилетий были в 2–3 раза ниже внутренних оптовых цен в СССР. При этом закупочные цены на нефтепродукты, машины и оборудование, а также товары широкого потребления устанавливались гораздо выше чем в СССР [Раднасэдийн, 2004].

Исходя из специфики возникновения «большого долга» и подходов к урегулированию задолженности беднейших стран мира, применяемых Парижским клубом кредиторов, руководство Монголии настаивало на списании основной его части и предоставлении отсрочки и льгот по оплате оставшейся части.

Только в ходе третьего раунда переговоров, проведенного в 2002–2003 годах, стороны пришли к обоюдному пониманию того, что проблему «большого долга» можно решить лишь путем списания основной его части. В конце 2003 года правительство России объявило о решении списать основную часть долга Монголии перед СССР (11,1 из 11,4 млрд. долл.) при условии незамедлительной единовременной выплаты оставшейся части.

Было ли увязано решение об урегулировании задолженности с другими вопросами из области взаимных отношений так и осталось неизвестным. Поскольку правительства двух стран договорились об этом не распространяться. В тоже время представляется очевидным, что после списания «большого долга» правительство России рассчитывало на предоставление в концессию крупнейших месторождений Монголии. В программе российско-монгольского сотрудничества на 2006–2010 годы это нашло отражение в стремлении к активизации совместной деятельности, прежде всего, в горной добыче.

В полном виде новая стратегия крупномасштабного сотрудничества была предложена ОАО «РЖД» в рамках Концепции развития железнодорожной инфраструктуры Монголии. В 2008 году

ОАО «РЖД», представляющее интересы России в АО «УБЖД», направило этот документ правительству Монголии. В концепции предлагалось построить две ветки от Трансмонгольской магистрали в Южный и Восточный регионы Монголии для освоения новых месторождений и обеспечения экспорта сырья в КНР и другие страны.

Строительство новых железных дорог намеревалось профинансировать ОАО «РЖД» в качестве своего вклада в уставной капитал совместного предприятия «Развитие инфраструктуры». Предполагалось также, что новые дороги будут переданы в оперативное управление АО «УБЖД». По замыслу ОАО «РЖД» основным вкладом Монголии, обеспечивающим возврат инвестиций в строительство железных дорог, должны были стать лицензии на освоение крупнейших в мире месторождений меди Ою-Толгой и угля Таван-Толгой. К их освоению планировалось привлечь консорциум из российских компаний «Базовый элемент», «Ренова» и «Северсталь» [Грайворонский, 2011].

Однако понимание угрозы экономической безопасности в связи с передачей крупнейших месторождений и связанной с ними инфраструктуры под контроль российских компаний стало причиной того, что руководство Монголии от реализации предложенной концепции сотрудничества категорически отказалось. В 2009 году соглашение о разработке месторождения Ою-Толгой было заключено с ТНК «Rio Tinto». Более того, в 2010 году правительство Монголии отменило аукцион по продаже 49 %-й доли в проекте разработки месторождения Таван-Толгой, в котором участвовало СП «Развитие инфраструктуры».

В принципе совместные предприятия «Эрдэнэт» и «МонголРосцветмет» оставались в числе ведущих экспортеров Монголии. Однако в связи с утратой контроля над управлением, ГК «Ростех» в 2016 году продала российские доли в этих предприятиях компании «Монголын Зэс». Поэтому основой экономического сотрудничества в последние годы оставался только российский экспорт в Монголию нефтепродуктов. При этом импорт монгольских товаров в Россию оставался на минимальном уровне (табл. 35).

Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии
в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал

Таблица 35

Внешняя торговля России с Монголией в 2007–2020 годах,
млн. долл. США

Показатели/годы	2007	2010	2012	2014	2016	2020
Оборот	677,0	1 015,7	1 915,7	1 501,8	931,6	1 421,7
Экспорт	628,8	936,6	1 851,4	1 461,3	895,7	1 383,2
минеральные продукты (нефтепродукты)	402,1	633,0	1352,9	1024,8	540,4	748,5
продовольственные товары	83,0	123,9	150,2	144,7	163,8	254,0
машины и оборудование	67,2	77,2	118,6	146,5	74,5	124,4
продукция химической промышленности	32,5	53,9	84,2	61,7	64,3	102,5
металлические изделия	28,8	28,3	109,4	57,9	21,6	104,3
древесина и бумажные изделия	2,5	5,5	5,3	5,5	6,7	5,9
текстильные изделия	5,3	3,4	4,5	2,9	2,1	4,4
другие товары	7,4	11,4	26,3	17,1	22,3	39,2
Импорт	48,2	79,1	64,3	40,5	35,9	38,5
минеральные продукты (флюорит)	28,2	50,7	55,4	31,0	27,0	31,1
продовольственные товары	16,2	26,8	7,0	7,2	6,8	0,6
текстильные изделия	1,1	1,3	1,4	1,3	2,1	4,7
другие товары	2,7	0,3	0,5	1,0	-	2,1
Сальдо	580,6	857,5	1 787,1	1 420,8	859,8	1 344,7

Источник: составлено по данным ФТС России (<https://russian-trade.com>).

Примечание: показатели внешней торговли даются без учета торговли электроэнергией, не учитываемой ФТС России.

Рост внешнеторгового оборота в период пика экономического развития Монголии 2010–2012 годов также был обеспечен исключительно за счет увеличения объемов экспорта российских нефтепродуктов в Монголию. В результате помимо дисбаланса двухстороннего товарооборота взаимная торговля приобрела типично энергоресурсный характер.

Следует отметить, что правительство Монголии в 2020 году приступило к строительству первого нефтеперерабатывающего завода на базе месторождения Тамсаг в Южном регионе. Реализация этого проекта финансируется за счет льготного кредита Экспортно-Импортного банка Индии. Запуск завода в 2025 году позволит полностью закрыть внутренние потребности и приведет к резкому сокращению взаимной торговли.

Перспективы российского экспорта электроэнергии в Монголию также представляются неблагоприятными. Несмотря на то, что объем поставок за 2010–2018 годы увеличился в два раза (с 214,0 до 420,0 млн. кВт·ч), существует реальный риск сокращения в ближайшие годы российского экспорта электроэнергии. Это связано с планами правительства Монголии развития собственной генерации. При этом важную роль в реализации этих планов в последние годы сыграло успешное сотрудничество с Россией.

В 2014 году решить острую проблему растущего дефицита электроэнергии в Монголии удалось за счет проекта увеличения мощности Улан-Баторской ТЭЦ-4 (строительство нового энергоблока мощностью 120 МВт), реализованного при финансовой и технической поддержке России (Внешэкономбанк и Ренова). В 2019–2020 годах за счет государственного экспортного кредита России в размере 160,0 млн. долл. Уральский турбинный завод выполнил самое масштабное за последние 30 лет обновление энергосистемы Монголии, включающее глубокую модернизацию четырех старых турбин Улан-Баторской ТЭЦ-4 общей мощностью 460 МВт (1x100 и 3x120).

В совокупности с построенным в 2014 году энергоблоком монгольская энергосистема была модернизирована почти на 600 МВт (60 % всей генерации страны). В числе перспективных проектов сотрудничества в области электроэнергетики рассматривался также проект увеличения мощности Улан-Баторской ТЭЦ-3. Однако переговоры по модернизации других ТЭЦ, построенных еще при поддержке СССР, в плоскость практической реализации пока не перешли.

В целом российско-монгольское торгово-экономическое сотрудничество последние десятилетия было обусловлено в основном сохраняющейся потребностью Монголии в импорте нефтепродуктов и электроэнергии. При этом в ближайшие годы вероятно многократное сокращение (вплоть до полного прекращения) экспорта российских энергоресурсов в Монголию. В этой связи дальнейшее развитие двухсторонних отношений требует серьезного осмысления складывающейся ситуации, потенциальных возможностей и новых направлений экономического сотрудничества.

Программа создания экономического коридора Китай—Монголия—Россия. В целях интенсификации российско-монгольских отношений и с учетом международной инициативы КНР «Пояс и путь» в последние годы продвигается новый формат трехстороннего экономического сотрудничества [Борисов и др., 2017; Mongolia InfraSAP, 2020; Макаров и Макарова, 2021]. В его основе лежит общий интерес трех стран к использованию преимуществ Монголии в предоставлении наиболее коротких маршрутов для транзита грузов, углеводородов и электроэнергии.

В рамках Ташкентского саммита Шанхайской организации сотрудничества (23.06.2016 г.) была согласована «Программа создания экономического коридора Китай—Монголия—Россия». В этой программе планы реализации мегапроектов развития железнодорожной (Монгольский транзитный коридор), трубопроводной (газопровод «Сила Сибири–2») и электроэнергетической (Азиатская суперсеть) инфраструктуры рассматриваются в качестве основы трехстороннего сотрудничества. Однако за пять лет с момента ее согласования не было утверждено к реализации ни одного совместного проекта и в целом эта программа остается в стадии формирования концепции с неясными перспективами. В этой связи представляется необходимым рассмотреть ее более подробно.

1) В качестве ключевого направления Программы рассматривается содействие взаимосвязанному развитию транспортной инфраструктуры в целях дальнейшего развития транзитных перевозок между Китаем, Россией и Европой. На роль международного транспортного коридора рассматривается, прежде всего,

Трансмонгольская железная дорога (Центральный коридор). Эта дорога является единственной магистралью, соединяющей Монголию с Китаем и Россией. Управляет дорогой совместная (50/50) российско-монгольская компания «Улан-Баторская железная дорога» (АО «УБЖД»). Интересы России в АО «УБЖД» представляет ОАО «РЖД».

Удачное расположение по отношению к столичному региону КНР представляет серьезный потенциал для ее развития в качестве ключевого маршрута между Китаем и Европой [WB, 1999; Erdenechimeg, 2016; Clarke & Piatkowski, 2019; Макаров и др., 2020]. Однако раскрыть этот потенциал по целому ряду причин до сих пор не удалось.

Прежде всего, необходимо отметить, что Трансмонгольская дорога не единственный маршрут на этом направлении (табл. 36). Маньчжурский маршрут напрямую соединяет Китай с Россией через переход в Забайкальске. Новый Евразийский маршрут идет через Казахстан (переход Достык) в Россию, а затем в Европу. При этом все три альтернативных маршрута сталкиваются с острой конкуренцией со стороны морского транспорта, которым перевозится основной объем грузов по направлению Китай—Европа.

Таблица 36

Расстояния по железным дорогам от Пекина до Москвы, км

Расстояния/страны	Через Монголию (Замын-Уд)	Через Казахстан (Достык)	Через Россию (Забайкальск)
Общее расстояние (Пекин-Москва), в том числе:	8 016	8 555	8 766
в КНР	847	4 393	1 950
в России	6 060	2 202	6 816
в Казахстане	–	1 960	–
в Монголии	1 109	–	–

Источник: World Bank (WB) Mongolia. Taming the tyrannies of distance and isolation, 1999.

Маньчжурский маршрут пересекает всего один переход через общую границу между Россией и Китаем. Казахстанский маршрут также, как и Монгольский пересекает два пограничных перехода, но в пределах общего с Россией Евразийского экономического союза. При этом большая часть расстояния этих маршрутов проходит по территориям России и Китая, тем самым обеспечивая большие доходы национальным железнодорожным компаниям, непосредственно заинтересованным в их использовании.

Помимо этого, ОАО «РЖД» и «China Railway Corporation» поощряют использование Маньчжурского и Казахстанского маршрутов, предоставляя тарифные скидки, а западные провинции КНР еще и субсидируют железнодорожные перевозки [Винокуров и др., 2018].

Кроме того, Трансмонгольская дорога испытывает серьезные ограничения пропускной способности. Вообще, однопутная железная дорога на тепловозной тяге мало подходит на роль главного сухопутного моста между Восточной Азией и Европой. В 2020 году объем грузоперевозок по Трансмонгольской дороге приблизился к 30,0 млн. тонн. При этом проектная мощность дороги составляет 25,0 млн. тонн в год. Это влияет на пропускную способность Трансмонгольской дороги и скорость движения по ней, тем более что сам путь и подвижной состав нуждаются в обновлении [CAREC, 2021].

Оценка грузовой базы Трансмонгольской дороги показала, что только за счет привлечения существующих объемов экспортных автоперевозок она может превысить 60,0 млн т в год [Макаров и др., 2020]. Более того, строительство Южного и Северного коридоров усилит ее ключевую роль в транспортной системе Монголии (рис. 17). Поэтому уже сейчас необходимо начать работы по модернизации Трансмонгольской дороги.

В целом дальнейший рост грузового трафика может быть обеспечен только при условии значительного улучшения пропускной способности Трансмонгольской дороги и качества транспортно-логистических услуг [Чепуркин, 2016; АБР, 2021].

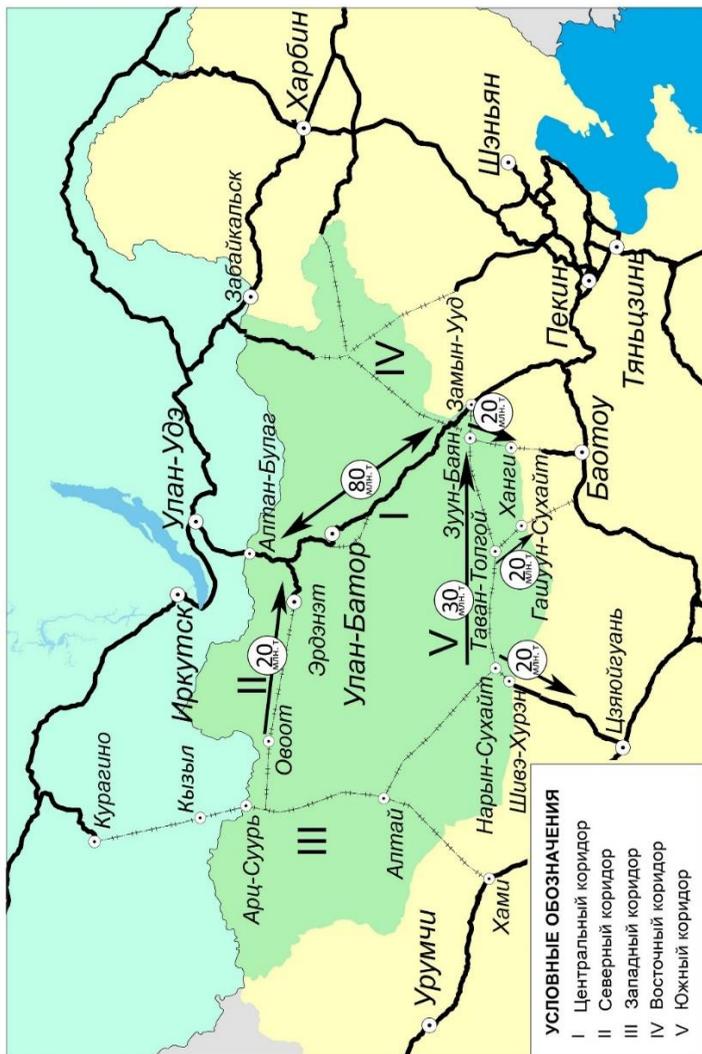


Рис. 17. Планы развития и перспективные грузопотоки железнодорожной сети Монголии

Однако до настоящего времени АО «УБЖД» не решило проблемы, которые сделали ее неспособной генерировать доходы для обновления активов. Отсутствие открытых данных финансовой отчетности не позволяет судить о результатах деятельности и финансовом состоянии АО «УБЖД». В то же время представляется, что основная проблема кроется в следующем. На протяжении многих лет АО «УБЖД» приходится выполнять требования правительства Монголии по сдерживанию тарифов [ADB, 2014].

Низкая доходность совместной компании объясняет отсутствие инвестиций в обновление давно устаревших железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава. Хотя нет сомнений в том, что модернизированная до двухпутной электрифицированной магистрали Трансмонгольская дорога сможет привлечь большие объемы грузовых перевозок, потенциальные кредиторы в лице России и Китая должны быть удовлетворены планами возврата инвестиций. Пока не будет решен ключевой вопрос финансирования этих мероприятий планы превращения Трансмонгольской дороги в основное звено железнодорожной сети континента будут оставаться далекими от реализации.

2) План строительства экспортного газопровода из России в Китай через Монголию восходит еще к российско-китайскому меморандуму 1997 года о взаимопонимании в части разработки и транспортировки природного газа Ковыктинского газоконденсатного месторождения [Санеев и др., 2000].

В составе трех альтернативных трасс строительства газопровода «Сила Сибири» также рассматривался маршрут через Монголию, как самый короткий и наименее сложный по условиям рельефа. Однако окончательный выбор был сделан в пользу северного маршрута. В качестве основных доводов были приняты следующие.

Во-первых, строительство газопровода «Сила Сибири» вдоль нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО) позволит существенно сэкономить затраты на инфраструктуру и энергоснабжение. Во-вторых, это позволит органи-

зовать приемку попутного газа с нефтяных месторождений, поставляющих нефть в действующий нефтепровод ВСТО. Наконец, в-третьих, данный маршрут полностью исключает потенциальные транзитные риски для России и Китая, которые сопряжены с прокладкой газопровода через Монголию [Воропай и др., 2014].

Однако еще до запуска газопровода «Сила Сибири» в 2019 году стороны стали обсуждать строительство нового газопровода в Китай от основных месторождений газа в Западной Сибири («Сила Сибири – 2»). При этом в качестве оптимальной трассы от месторождений природного газа в Западной и Восточной Сибири до столичной агломерации Китая вновь стал рассматриваться маршрут через Монголию (рис. 18).

В 2019 году Президент России В. В. Путин дал поручение АО «Газпром» рассмотреть вариант строительства газопровода «Сила Сибири – 2» через территорию Монголии. В конце 2020 года руководство АО «Газпром» заявило о скором завершении разработки технико-экономического обоснования транзитного газопровода через Монголию и предварительных выводах о целесообразности этого маршрута.

Очевидно, что строительство газопровода через Монголию существенно усилит потенциал развития экономического коридора Китай—Монголия—Россия. При этом реализация этого проекта в наибольшей мере будет отвечать интересам Монголии, которая получит доступ к природному газу и новый источник дохода в виде платы за транзит. Очень важными для страны, испытывающей острый дефицит нефтепродуктов, являются также перспективы использования природного газа в качестве моторного топлива.

В то же время решение о реализации этого проекта будет зависеть от результатов переговоров России и КНР по вопросам, прежде всего, цены на газ, а также подрядов на поставку труб и строительства газопровода на территории Монголии. При этом необходимо учитывать, что процесс переговоров и строительства газопровода «Сила Сибири» занял почти 20 лет. Поэтому считать вопрос о строительстве газопровода «Сила Сибири – 2» через Монголию, окончательно решенным, на наш взгляд, преждевременно.



Рис. 18. План строительства газопровода «Сила Сибири-2»

3) Перспективы реализации совместных проектов в рамках планов экспорта электроэнергии из России и Монголии в КНР и интеграции национальных энергосистем представляются еще менее ясными. Первоначально инициатива экспорта электроэнергии из России в Китай через Монголию также была предложена в конце 1990-х годов в рамках плана строительства высоковольтной линии электропередач 500 кВ «Братск — Пекин» с целью поставок избыточной электроэнергии из Иркутской энергосистемы в столичный регион КНР [Бушуев и др. 1998].

В конце 2000-х годов этот план был реанимирован в рамках инициативы «Гобитек и Азиатская энергетическая суперсеть», предполагающей экспорт электроэнергии Ангаро-Енисейского каскадов ГЭС и будущих объектов угольной и возобновляемой энергетики Монголии в столичный регион КНР, Корею и Японию [ECS, 2014]. Однако перспективы этой инициативы совершенно не ясны. Во-первых, в связи с ростом внутреннего потребления необходимые объемы в Восточной Сибири для экспорта электроэнергии в Китай отсутствуют [Санеев и Воронин, 2013]. Во-вторых, эта инициатива уже не отвечает последним планам экспорта электроэнергии из России в Китай на базе ГЭС и ТЭС Дальневосточного региона [Энергетическая стратегия России, 2015]. В-третьих, перспективы развития солнечной и ветровой энергетики в пустыне Гоби в ближайшее время также не представляются очевидными.

В 2016 году в ходе начавшегося противостояния России строительству Монголией ГЭС в бассейне реки Селенги ПАО «Россети» выдвинуло новую инициативу создания энергомоста от Саяно-Шушенской ГЭС с выходом через Туву в Монголию и соединением с ЛЭП 220 кВ «Селендума–Дархан» (рис. 19).

Предполагалось, что этот мост позволит высвободить запертые мощности крупнейшей ГЭС России, решить проблему дефицита электроэнергии в Туве и Монголии, а также усилить связи в объединенной энергосистеме Сибири. Однако учитывая стремление Монголии к полной энергетической независимости от России модернизация даже действующей межгосударственной ЛЭП «Селендума–Дархан» (с минимальными затратами на реализацию технических мероприятий) не представляется целесообразной.

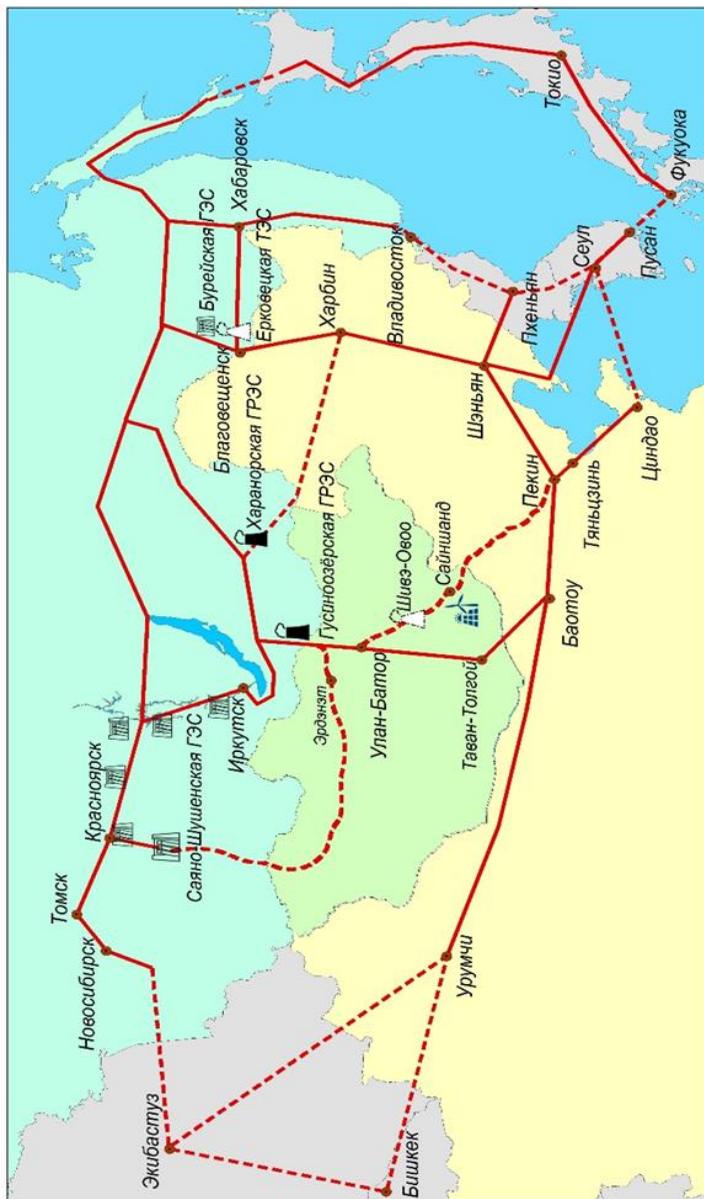


Рис. 19. Планы интеграции национальных энергосистем Северной Азии

Поэтому все эти масштабные инициативы экспорта электроэнергии в Китай и интеграции национальных энергосистем в качестве потенциальных проектов могут рассматриваться только в очень отдаленной перспективе [Подковальников и др., 2015].

В заключение можно предположить, что Монгольский коридор обладает определенным потенциалом развития. Вполне реалистичными представляются перспективы модернизации Трансмонгольской дороги и строительства экспортного газопровода из России в Китай через Монголию. Реализация этих планов будет отвечать интересам трех стран и способствовать взаимовыгодному использованию транзитного потенциала Монголии, связанного с расположением на кратчайших путях транспортировки грузов из Восточной Азии в Европу и энергоресурсов из Сибири в столицу КНР.

В этом отношении Программа создания экономического коридора дает Монголии уникальную возможность стать одним из ключевых связующих звеньев в экономике континента. Кроме того, участие в реализации этих планов позволит Монголии обеспечить модернизацию транспортной и энергетической инфраструктуры и заложить фундамент для диверсификации экономики и более глубокой интеграции в мировую систему хозяйства.

В то же время Монголия по ряду причин занимает выжидательную позицию по отношению к участию в совместной реализации инфраструктурных проектов с Китаем и Россией. Это грозит Монголии утратой преимуществ своего стратегического положения, тем более что Китай и Россия стремятся использовать возможности прямого соединения между собой или альтернативный транзитный путь через Казахстан.

Поэтому Монголии необходимо предпринять ряд конкретных действий, которые сделают инвестиции в Трансмонгольскую дорогу более привлекательными для Китая и России, и в целом показать себя перспективным и надежным партнером в развитии транзитного коридора. В долгосрочной перспективе трехстороннее сотрудничество в области железнодорожного транспорта может быть максимизировано за счет новых меридиональных коридоров через Монголию от Красноярска до Пекина (Северный коридор) и Урумчи (Западный коридор). Это значительно улучшит возможности для экспорта из Сибири и Монголии и усилит

транзитный потенциал Транссибирской магистрали и железнодорожной сети Монголии.

Монголия также серьезно усилит свое значение в качестве сухопутного моста между Россией и КНР в случае принятия ими окончательного решения о строительстве газопровода «Сила Сибири–2» через ее территорию. Следование в русле интересов соседних стран позволит Монголии стать участником новой фазы развития российско-китайского сотрудничества в области поставок природного газа. В этом отношении Монголии необходимо строго придерживаться общего понимания того факта, что в целом возможности реализации транзитного потенциала и модернизации экономики в решающей мере зависят от согласованной позиции двух соседних стран.

Поэтому в целях развития взаимовыгодного сотрудничества с Китаем и Россией руководством Монголии следует усилить институциональную и экономическую поддержку планов создания экономического коридора. Это позволит не только привлечь соседние страны к модернизации собственной инфраструктуры и направить транзитные потоки грузов и энергоресурсов через свою территорию, но и перейти из отношений с Россией и Китаем в качестве буферной зоны и сырьевого придатка в более полноправное сотрудничество в роли одного из ключевых коридоров «экономического пояса Шелкового пути» и привилегированного транзитного партнера.

5.3 Внешняя энергетическая политика России и вопросы совместного водопользования

Значение России в мировой системе хозяйства в качестве одного из крупнейших поставщиков энергоресурсов определяет ведущую роль топливно-энергетического комплекса в формировании внешнеэкономической политики. В свою очередь стратегической целью внешней энергетической политики является максимально эффективное использование энергетического потен-

циала России для полноценной интеграции в мировой энергетический рынок, укрепления позиций на нем и получения наибольшей выгоды для национальной экономики [Бушуев и др., 1998].

Достижение данной цели в соответствии с Энергетической стратегией России предполагается за счет диверсификации товарной структуры и направлений экспорта энергоресурсов, развития новых форм энергетического сотрудничества и расширения присутствия российских компаний за рубежом. Важнейшим направлением решения этих задач является реализация ряда проектов освоения энерго-сырьевого потенциала Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также строительства инфраструктуры для экспорта энергоресурсов в страны Восточной Азии [Воропай и Санеев, 2011].

К числу приоритетных проектов этого направления относятся:

1) реализованный проект строительства нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО) пропускной способностью до 80 млн. т/год с ответвлением в КНР пропускной способностью 15–20 млн. т/год и начало разработки ряда крупнейших нефтяных месторождений Восточной Сибири (Ванкорское, Юрубчено-Тохомское, Куюмбинское, Ярактинское и Талаканское);

2) реализованный проект строительства экспортного газопровода «Сила Сибири» и начало разработки Чаяндинского и Ковыктинского месторождений газа в рамках «Программы создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом экспорта газа в КНР и другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона» (Восточная газовая программа). При этом после завершения строительства газопровода «Сила Сибири» в 2019 году ОАО «Газпром» начало переговоры с правительством КНР о строительстве второй очереди («Сила Сибири – 2») для организации экспорта газа с основных месторождений Западной Сибири;

3) проект крупномасштабного экспорта электроэнергии из России в КНР. Этот проект реализуется группой «Интер РАО ЕЭС» с 2008 года и в 2012 году был завершён его первый этап, включающий строительство объектов электросетевой инфраструктуры (межгосударственной ЛЭП 500 кВ «Амурская —

Хэйхэ») для возможности увеличения объемов экспорта электроэнергии в КНР до 5–6 млрд. кВт·ч/год. Благодаря этому ежегодный объем поставляемой в КНР электроэнергии увеличился к 2014 году по сравнению с 2010 годом более чем в три раза, что позволило нивелировать сокращение объемов поставок по другим направлениям, прежде всего, в Финляндию (табл. 37).

Для дальнейшего увеличения объемов экспорта в КНР планировалось также использовать избыточные мощности электростанций Дальнего Востока [Винокуров, 2008]. Кроме того, «Интер РАО ЕЭС» с 2012 года ведет переговоры с правительством КНР об условиях реализации второго этапа проекта, в рамках которого планируется строительство экспортно-ориентированных ТЭС в Дальневосточном регионе (прежде всего, Еркевецкой ТЭС) и электросетевой инфраструктуры для увеличения объемов экспорта электроэнергии в КНР до 18–20 млрд. кВт·ч/год [Абсаметова и др., 2012; Марченко и др. 2018].

Следует отметить, что данный проект предполагает также реализацию третьего этапа, в рамках которого предполагается строительство на базе угольных месторождений Забайкалья трех новых ТЭС: Харанорской ГРЭС-2 (2400 МВт), Татауровской (1200 МВт) и Олонь-Шибирской (3600 МВт). В результате реализации третьего этапа предполагается увеличить объемы экспорта электроэнергии в КНР до 60 млрд. кВт·ч/год [Воропай и Санеев, 2011]. Для дальнейшего расширения российско-китайского сотрудничества «Интер РАО» пытается придать данному проекту статус межгосударственного и вовлечь правительство КНР в финансирование и реализацию проектов строительства новой генерации в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке [Интер РАО, 2017].

Помимо группы «Интер РАО» о своих планах масштабного производства и экспорта электроэнергии в КНР в последнее десятилетие заявляли также «РусГидро» и «ЕвроСибЭнерго». Инициативы этих компаний были связаны, прежде всего, с планами строительства электросетевой инфраструктуры для экспорта электроэнергии в КНР на базе ангарского и енисейского каскадов ГЭС и строительства ряда новых ГЭС в Сибири и на Дальнем Востоке [РусГидро, 2012; Глазырина и др., 2012].

Таблица 37

Экспорт и импорт электроэнергии ПАО «Интер РАО»
в 2010–2020 годах, млн. кВт·ч

Страны/годы	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Экспорт						
Азербайджан	17,8	55,8	53,1	59,6	76,0	89,0
Белоруссия	29,2	3698,1	1425,0	3 180,8	-	-
Грузия	211,9	517,0	627,3	405,6	206,0	571,0
Казахстан	1 375,8	2 284,5	1 643,7	1 164,3	1 347,0	1 264,0
КНР	983,2	2 630,2	3 375,6	3 319,9	3 109,0	3 060,0
Литва	5 105,7	4 780,2	3 215,5	3 018,5	4 415,0	3 143,0
Монголия	213,8	392,8	390,3	299,9	416,0	312,0
Украина	32,0	81,8	178,0	119,6	-	-
Финляндия	10 535,3	3 793,8	2 995,0	5 281,6	6 903,0	2 637,0
Южная Осетия	118,4	130,2	139,9	151,9	145,0	-
Итого	18 630,2	18 364,3	14 043,4	17 001,7	16 712,0	11 701,0
Импорт						
Азербайджан	202,6	240,8	134,2	120,1	121,0	119,0
Белоруссия	-	3,7	0,3	0,1	-	-
Грузия	1 117,1	369,4	160,1	147,59	97,0	-
Казахстан	1 497,8	1 973,2	3 084,4	2 726,0	4 825,0	1 117,0
Литва	3,1	-	43,2	115,5	52,0	79,0
Монголия	20,7	21,0	30,4	33,9	27,0	40,0
Украина	81,3	0,1	-	-	-	-
Итого	2 922,7	2 608,2	3 452,7	3 143,2	5 122,0	1 374,0

Источник: составлено по данным ПАО «Интер РАО» (<http://www.interrao.ru>).

Активный выход на внешние рынки традиционно осуществляет ГК «Росатом», которая занимает лидирующие позиции в мире по количеству одновременно сооружаемых АЭС за рубежом. В 2020 году портфель зарубежных заказов ГК «Росатом» включал договоренности на сооружение 36 энергоблоков в 12 странах, из них 25 блоков в 9 странах находились в стадии активной реализации (табл. 38).

Таблица 38
Основные проекты строительства АЭС ГК «Росатом» за рубежом
по состоянию на 2020 год

Страна	Наименование станции	Мощность, МВт	Тип реакторов	Начало строительства, годы
Бангладеш	Руппур	2400 (2x1200)	ВВЭР-1200/527	2017
Белоруссия	Белорусская АЭС	2400 (2x1200)	ВВЭР-1200/491	2013; 2014
Венгрия	Пакш-2	2400 (2x1200)	ВВЭР-1200/527	2018
Египет	Эль-Дабаа	4800 (4x1200)	ВВЭР-1200/491	2020
Индия	Куданкулам	2000 (2x1000)	ВВЭР-1000/412	2016
КНР	Тяньвань-2	3150 (3x1050)	ВВЭР-1000/428М, ACPR-1000	2012; 2013; 2015
КНР	Сюдайпу	3150 (3x1050)	ВВЭР-1200/491	2019
Турция	Аккую	4800 (4x1200)	ВВЭР-1300/509	2017
Финляндия	Ханкиви-1	1200 (1x1200)	ВВЭР-1200/491	2018

Источник: составлено по данным ГК «Росатом» (<http://www.rosatom.ru>).

Всего по состоянию на 31.12.2019 года портфель зарубежных заказов ГК «Росатом» составлял 140,1 млрд. долл. США [Росатом, 2020]. При этом строительство многих АЭС за рубежом полностью или частично финансируется за счет государственных

кредитов со стороны России. В среднем объем кредитов на одну АЭС доходит до 10,0 млрд. долл. США.

Другим не менее важным направлением зарубежной деятельности российских компаний остается участие в строительстве и модернизации объектов энергетики в странах бывшего социалистического блока и дружественных СССР странах Азии, Африки и Латинской Америки. Лидером в этом сегменте была компания «Технопромэкспорт», которая была создана в 1955 году для строительства энергетических объектов в рамках программ сотрудничества СССР с социалистическими странами. Этой кампанией было построено большое количество электростанций в странах Восточной Европы, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Латинской Америки и Северной Африки.

К числу наиболее известных проектов компании «Технопромэкспорт» относится строительство гидроузла на реке Аракс (Иран, 1970 год), Асуанского гидроэнергетического комплекса (Египет, 1970 год), Евфратского гидрокомплекса (Сирия, 1978 год) и ГЭС Хоабинь (Вьетнам, 1994). Кроме того, этой кампанией были полностью созданы национальные энергосистемы КНДР, Кубы и Монголии.

Вплоть до принятия в 2016 году западных санкций в отношении компании «Технопромэкспорт», одним из основных направлений ее деятельности являлась модернизация энергетических объектов, построенных при поддержке СССР, а также строительство новых электростанций за рубежом на условиях подряда (табл. 39).

В последние годы этот сегмент в Латинской Америке пытается занять «Интер РАО». В период 2010-2020 годов ее дочерней компанией «Интер РАО–Экспорт» реализовано 28 контрактов поставки на Кубу энергетического оборудования для ТЭС. В 2010 году реализован контракт на поставку в Венесуэлу 13 газотурбинных установок общей мощностью 423 МВт. С 2011 года «Интер РАО» участвует в строительстве гидрокомплекса «Тоачи-Пилатон» в Эквадоре (общей мощностью 254 МВт). В 2013 году «Интер РАО» приступило реализации проекта расширения ТЭС «Термогас Мачала» (со 130 до 308 МВт) в Эквадоре. Финансирование проекта осуществляется за счет кредита от АО «Росэксимбанк» [Интер РАО–Экспорт, 2021].

Научные основы взаимовыгодного сотрудничества России и Монголии
в области совместного водопользования в бассейне озера Байкал

Таблица 39
Зарубежные проекты ОАО «Технопромэкспорт» в 2000–2016 годах

Страна	Объект	Наименование работ	Год
Алжир	ТЭС «Жижель»	капитальный ремонт блоков № 1 (210 МВт), № 2 (210 МВт) и № 3 (210 МВт); поставка запасных частей	2006–2008
Алжир	ТЭС «Аннаба»	поставка запасных частей	2008
Ангола	ГЭС «Капанда»	строительство станции «под ключ» (520 МВт); капитальный ремонт гидроагрегатов № 3 и № 4, поставка оборудования	2007–2013
Афганистан	ГЭС «Наглу»	реконструкция станции (100 МВт)	2006
Бангладеш	ТЭС «Горазал»	реконструкция блока № 1 (50 МВт), поставка запасных частей	2005
Белоруссия	Полоцкая ГЭС	строительство «под ключ» ГЭС мощностью 22 МВт	2017
Болгария	ТЭС «Бургас»	поставка трубопроводной арматуры	2003–2004
Босния	ТЭС «Тузла»	работы по ремонту турбины (210 МВт)	2007
Греция	ТЭС «Флорина»	строительство в составе международного консорциума блока на лигнитах (330 МВт)	2006
Греция	ТЭС «Мелити-Ахлада»	строительство в составе международного консорциума, поставка оборудования	2007
Индия	ТЭС «Кахалгаон»	поставка запчастей для АСУТП	2001–2010
Индия	ТЭС «Барх»	строительство первой очереди ТЭС общей мощностью 1980 МВт (3x660)	1999–2015

Продолжение таблицы 39

Страна	Объект	Наименование работ	Год
Ирак	ТЭС «Харга»	реконструкция блоков № 2 и № 3 (2x200 МВт)	2009
Йемен	ТЭС «Аль-Хисва»	поставка запасных частей	2004–2008
Кыргызстан	Бишкекская ТЭЦ-1	замена генератора, поставка запасных частей	2008
Марокко	ТЭС «Джерада»	поставка котельных труб	2007
Сербия	ТЭС «Костолац-А»	восстановление блока (100 МВт)	2007
Хорватия	ТЭС «Сисак-3»	строительство блока ПГУ мощностью 230 МВт	2015

Источник: составлено по данным ОАО «Технопромэкспорт» (<http://www.tpe.ru>).

Кроме того, в 2015 году «Интер РАО» приступило к строительству на Кубе 800 МВт тепловой генерации (один блок мощностью 200 МВт на ТЭС «Максимо Гомес» и три блока по 200 МВт — на ТЭС «Восточная Гавана»). Стоимость проекта оценивается в 1,5 млрд. долл. Финансирование осуществляется частично из средств заказчика, частично — за счет государственного экспортного кредита России [Интер РАО, 2017].

В 2019 году «Интер РАО–Экспорт» начало также переговоры на предмет заключения договоров капитального ремонта 10 энергоблоков единичной мощностью 100 МВт на Кубе и модернизации Улан-Баторской ТЭЦ-3 на 350 МВт в Монголии.

Осваивать рынок Латинской Америки продолжает также российская компания «Силовые машины», принявшая участие за последние 15 лет в ряде крупных энергетических проектов. При этом каждому из выполненных контрактов предшествовала серьезная конкуренция с компаниями Siemens, Synohydro, Andritz, IMPSA и General Electric.

Наиболее масштабными среди них стали проекты по строительству каскадных ГЭС в Мексике «Эль Кахон» (2004–2007

годы, мощностью 750 МВт) и «Ла Йеска» (2007–2012 годы, мощностью 750 МВт) на реке Рио-Гранде-де-Сантьяго, а также двух ГЭС из каскада на аргентинской реке Сан Хуан: «Лос Караколес» (2005–2012 годы, мощностью 122 МВт) и «Пунта Негра» (2012–2016 годы, мощностью 62,9 МВт) [Силовые машины, 2012; 2016].

Новой формой делового присутствия компании «Силовые машины» за рубежом стала покупка в 2015 году контрольного пакета акций бразильской компании «Fezer S/A Indústrias Mecânicas», специализирующейся на производстве гидротурбин. Данная сделка стала началом реализации новой стратегии российской компании, согласно которой Латинская Америка входит в число приоритетных регионов ее деятельности.

Следует отметить, что только правительство Бразилии к 2025 году планирует ввести около 30 ГВт новых мощностей и осуществить модернизацию основной части парка имеющихся ГЭС [WEO, 2019]. Все это создает широкие возможности для российского участия в развитии гидроэнергетики стран Латинской Америки.

Одним из ключевых направлений внешней энергетической политики России до последнего времени было также сотрудничество со странами Центральной Азии. Российское участие в развитии энергетики этих стран в 2000-е годы проявилось в приобретении активов, строительстве объектов электроэнергетики, поставке энергетического оборудования, оказании проектных и сервисных услуг [Винокуров, 2008].

Крупнейшим совместным проектом стало строительство Экибастузской ГРЭС-2 в Казахстане. В 2005 году «Интер РАО» и «Самрук-Энерго» создали совместное предприятие, которое к 2008 году ввело в эксплуатацию два энергоблока мощностью по 500 МВт. При этом значительный объем вырабатываемой электроэнергии стал экспортироваться в Россию. В 2011 году было начато строительство третьего энергоблока, которое позволило бы увеличить мощности ГРЭС до 1600 МВт.

Однако в 2019 году «Интер РАО» начало процесс выхода из совместного предприятия. По соглашению сторон было ре-

шено, что 50-процентный пакет акций предприятия, принадлежащий «Интер РАО», выкупит казахстанская сторона. После завершения строительства Экибастузской ГРЭС-2 планируется выставить этот объект в коммерчески привлекательном виде на приватизацию [Алдаяров и др., 2017].

В то же время «Интер РАО» продолжает владеть рядом активов на постсоветском пространстве, которые являются ведущими энергетическими объектами в своих странах (табл. 40). Кроме того, компания «РусГидро» через дочернюю компанию «Международная Энергетическая Корпорация» владеет Разданским каскадом ГЭС в Армении.

Российские компании также активно поставляют энергетическое оборудование в страны Центральной Азии. В частности, «Силовые машины» изготовили и поставили турбину и турбогенератор для ГРЭС ТОО «Корпорация Казахмыс» и пятый энергоблок мощностью 150 МВт для Карагандинской ТЭЦ-3, а также осуществили программу модернизации Бухтарминской ГЭС. Кроме того, в 2014 году «Силовые машины» изготовили гидротурбину мощностью 95 МВт для Усть-Каменогорской ГЭС.

Таблица 40
Зарубежные активы ПАО «Интер РАО» по состоянию на 2020 год

Объект	Страна	Установленная мощность, МВт
Храми ГЭС-1	Грузия	113,0
Храми ГЭС-2	Грузия	114,0
Vudmantai Wind Park UAB	Литва	30,0
Молдавская ГРЭС	Молдова	2520
Итого		2777,0

Источник: составлено по данным ПАО «Интер РАО» (<http://www.interra.ru>).

С 2010 года обсуждается также возможность российского участия в строительстве Балхашской ТЭС (2640 МВт) и ЛЭП 500 кВ «Север — Юг» в Казахстане. В последнем случае будут созданы

технические условия для взаимных обменов электроэнергией между Россией и Казахстаном с Кыргызстаном и Таджикистаном [Абсаметова и др., 2012].

Участие в развитии национальных энергосистем этих стран до последнего времени также рассматривалось в качестве приоритетного направления внешнеэкономического сотрудничества. Среди перспективных в рамках этого сотрудничества выделялись проекты строительства Верхне-Нарынского каскада ГЭС (четыре ГЭС мощностью до 300 МВт) и Камбаратинской ГЭС-1 (1900 МВт) в Кыргызстане.

В 2012 году правительство России заявило о намерении выделить 2,0 млрд. долл. на строительство этих ГЭС. Планировалось, что проектирование, строительство, изготовление и монтаж оборудования будет осуществляться российскими компаниями [Абсаметова и др., 2012]. Строительство Верхне-Нарынского каскада ГЭС в соответствии с российско-киргизским соглашением началось в 2013 году. Для выполнения функций оператора проекта было создано ЗАО «Верхне-Нарынские ГЭС», владельцами которого на паритетных началах стали ПАО «РусГидро» и киргизское ОАО «Электрические станции».

Финансирование строительства каскада (727,0 млн. долл.) должно было осуществляться российской стороной (50 % от стоимости проекта вносится напрямую, еще на 50 % обеспечивается привлечение кредита). Вклад киргизской стороны включал право пользования земельными участками под ГЭС и другие активы, а также подготовку зоны затопления, подключение к энергосетям, налоговые и таможенные льготы [РусГидро, 2012]. К 2015 году было завершено строительство поселка строителей, введены в эксплуатацию цементный завод и дробильно-сортировочный комплекс. Строительство основных сооружений ГЭС и пуск двух гидроагрегатов головной станции на Нарынской ГЭС-1 планировалось начать в 2016 году и завершить к 2020 году.

Однако в 2016 году киргизская сторона денонсировала межправительственное соглашение от 20.09.2012 года. Главной причиной этой меры по заявлению киргизской стороны стало отсутствие решений по финансированию проектов. Следует отметить,

что реализация проекта строительства Камбаратинской ГЭС-1, также предусмотренного российско-киргизским соглашением, вообще осталась на стадии предпроектной подготовки в связи с разногласиями сторон относительно ее параметров и мощности.

Россия также сотрудничала с Кыргызстаном по вопросу завершения строительства Камбаратинской ГЭС-2. Мощность этой ГЭС составляет 120 МВт (проектная мощность — 360 МВт). Действующая турбина ГЭС была изготовлена компанией «Силовые машины». В 2010 году стороны договорились, что изготовление и монтаж двух оставшихся турбин будет осуществлен за счет бюджетных средств Кыргызстана, собственных средств ОАО «Электрические станции» и государственного кредита России [Абсаметова и др., 2012]. Однако в силу финансово-экономических трудностей, которые обе страны стали испытывать с 2014 года, этот проект также не был реализован [ЕАБР, 2016].

Важное значение правительство России придавало также сотрудничеству в сфере электроэнергетики с Таджикистаном. В 2009 году «Интер РАО» успешно завершило проект строительства Сангтудинской ГЭС-1 (670 МВт), который стал крупнейшим инвестиционным проектом, реализованным Россией в СНГ. Кроме того, несмотря на неудачный опыт участия компании «РУСАЛ» в строительстве Рогунской ГЭС [Ясинский и Винокуров, 2008], «Интер РАО» и «Русгидро» рассматривают возможность участия в достройке этой в будущем самой мощной ГЭС в Центральной Азии (3600 МВт).

Помимо этого, «Интер РАО» заявляло о намерении участвовать в проекте строительства электросетевой инфраструктуры по линии Сангтуда — Кабул — Пешавар — Исламабад для экспорта электроэнергии в Афганистан и Пакистан на базе новых ГЭС в Таджикистане и Кыргызстане (проект CASA-1000, Central Asia — South Asia).

Безусловно, сотрудничество в сфере энергетики направлено на обеспечение широкого круга национальных интересов России в Центральной Азии. Поэтому энергетическое сотрудничество остается важной частью экономической дипломатии России, продолжающей советские традиции финансовой и технической поддержки энергетических проектов в дружественных странах.

Кроме того, участие России в развитии энергетики этих стран может способствовать решению острой проблемы эффективного функционирования водно-энергетической системы Центральной Азии.

В связи с этим представляется очевидным потенциал энергетического сотрудничества России в целях решения межгосударственных водных конфликтов. Поэтому сотрудничество с соседними странами (Казахстан, Монголия, КНР) в области совместного водопользования должно, на наш взгляд, стать составной частью восточного направления энергетической и в целом внешнеэкономической политики России. При этом обеспечение баланса конкурирующих интересов в этой области видится в рамках реализации подхода «совместного использования выгод».

Данный подход, на наш взгляд, может обеспечить решение проблемы поддержания объема и режима стока Иртыша в рамках российско-казахстанского сотрудничества. Вполне реальным форматом для обеспечения взаимовыгодного использования этой реки, на наш взгляд, может стать российское участие в достройке второй очереди Шульбинской ГЭС и ее контррегулятора — Булакской ГЭС. В качестве перспективных могут рассматриваться также совместные с КНР проекты строительства и согласованной эксплуатации противопаводковых ГЭС на притоках реки Амур.

Помимо этого, крайне актуальным является реализация данного подхода в целях превентивного решения соответствующих проблем, назревающих в отношениях России и Монголии. В принципе решение проблемы развития электроэнергетики Монголии и рационального использования трансграничных вод в бассейне озера Байкал может быть осуществлено как за счет российского участия в развитии альтернативных гидроэнергетике источников энергии, так и в гидроэнергетическом освоении притоков реки Селенги (при рациональном регулировании их стока) [Макаров, 2013; 2016].

Вообще бассейн озера Байкал в этом плане может рассматриваться как модельный регион для реализации подхода «совместного использования выгод» в целях решения соответствующего комплекса проблем в отношениях России с соседними странами.

Очевидно также, что взаимосвязанное решение вопросов обеспечения для России и Монголии экологической и энергетической безопасности в данном случае может стать основой возобновления взаимовыгодного сотрудничества между странами в целом.

ГЛАВА 6. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ С МОНГОЛИЕЙ В ЦЕЛЯХ ОХРАНЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОД В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ

На сегодняшний день в актуальной повестке российско-монгольских отношений практически нет вопросов, которые вызвали бы такой же сильный резонанс, как планы правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги. Вокруг них тесно переплелись проблемы создания условий для форсированного развития экономики и улучшения жизни населения с одной стороны и гарантированного сохранения уникальной экосистемы мирового значения — с другой стороны.

Поэтому определение разумных форм взаимного соблюдения баланса экономических и экологических интересов приобретает ключевую роль в решении назревающего водного конфликта. В этой связи анализ договорной базы взаимных отношений в области совместного водопользования и потенциальных альтернатив гидроэнергетическим проектам, а также обоснование стратегии взаимовыгодного сотрудничества России с Монголией в контексте охраны трансграничных вод представляются крайне актуальными, как с точки зрения сохранения крупнейшего пресноводного водоема планеты, так и с позиции возобновления традиционных до недавнего периода отношений добрососедства и стратегического партнерства.

6.1 Современное состояние и основные направления модернизации договорно-правовой базы российско-монгольского сотрудничества в области совместного водопользования

Россия и Монголия разделяют между собой несколько бассейнов крупных водотоков и водоемов, входящих в состав природных объектов, признанных мировым сообществом в качестве

уникальных и особо ценных экосистем. Один из этих бассейнов образует река Селенга, которая является главным притоком озера Байкал. Другие включают бассейн озера Убсу-нур и систему бессточных Торейских озер.

Озера Байкал и Убсу-нур, а также Торейские озера включены в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО (объекты Конвенции об охране Всемирного наследия). Уникальная пресноводная дельта реки Селенги, Убсу-нур и Торейские озера признаны также в качестве водно-болотных угодий международного значения (объекты Рамсарской конвенции). Помимо этого, Убсу-нур и Торейские озера включены в сеть международных биосферных резерватов (объекты Конвенции о биологическом разнообразии).

В связи с международным природоохранным статусом этих водных объектов вопросы их совместного использования выходят за пределы исключительно российско-монгольских отношений и должны регулироваться, прежде всего, с учетом их общепризнанной значимости. Поэтому двухстороннее сотрудничество в этой области должно базироваться на развитой правовой основе, включающей как основные принципы и нормы международного водного права, так и требования в части особого учета трансграничных аспектов хозяйственной деятельности в отношении уникальных объектов, находящихся под действием глобальных конвенций.

В целом положения соответствующих конвенций в части трансграничных аспектов охраны редких и уязвимых экосистем детализируют общие обязательства, предусмотренные Уставом ООН и международным правом, согласно которым все государства имеют суверенное право использовать свои природные ресурсы в соответствии со своей природоохранной политикой и несут ответственность за обеспечение того, чтобы их деятельность не наносила ущерба окружающей среде других государств.

Конвенция об охране Всемирного наследия требует от участников не предпринимать никаких преднамеренных действий, способных прямо или косвенно причинить ущерб культурному

или природному наследию, расположенному на территории других государств-участников Конвенции (статья 6). Рамсарская конвенция возлагает на участников обязательство вступать в консультации по вопросам ее выполнения, особенно в случае, когда водно-болотное угодье или водная система входит в состав территории более чем одной стороны. При этом сторонам Конвенции рекомендуется координировать свою настоящую и будущую политику и правила в отношении охраны этих водно-болотных угодий (статья 5). Конвенция о биологическом разнообразии рекомендует участникам содействовать на основе взаимности уведомлению, обмену информацией и проведению консультаций о деятельности, которая может оказывать существенное неблагоприятное воздействие на биологическое разнообразие в других государствах, путем заключения соответствующих соглашений (статья 14).

Все это представляет необходимые основания для внедрения этих норм в договорно-правовую базу российско-монгольского сотрудничества, которые наряду с общепризнанными нормами международного водного права позволят обеспечить надлежащую охрану и устойчивое использование трансграничных водных объектов.

В настоящее время российско-монгольские отношения в области совместного водопользования регулируются рядом межправительственных соглашений. В состав договоров общего характера входят Договор о дружественных отношениях и сотрудничестве (Москва, 1993 год), Соглашение о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (Улан-Батор, 1994 год) и Договор о режиме российско-монгольской государственной границы (Москва, 2006 год).

Основу договорной базы в этой области формирует специальное Соглашение между правительствами России и Монголии по охране и использованию трансграничных вод (Улан-Батор, 1995 год). Данное соглашение представляет собой типичный рамочный документ, идентичный аналогичным соглашениям, заключенным Россией сразу после распада СССР с Казахстаном (1992 год), Украиной (1992 год) и КНР (1994 год).

Действующее соглашение было заключено до принятия Нью-Йоркской конвенции ООН об использовании международных водотоков 1997 года, включения Байкала, Убсу-нура и Торейских озер в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО, признания двух последних объектов в качестве водно-болотных угодий международного значения и международных биосферных резерватов, а также реанимации правительством Монголии планов развития гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги.

Поэтому Соглашение 1995 года совершенно не отвечает современным требованиям. Действующее соглашение не содержит фундаментальных норм международного водного права – принципа «справедливого и разумного использования» трансграничных вод, обязательства «непричинения значительного ущерба» и общего обязательства «сотрудничества», присутствующих в большинстве современных договоров в области совместного водопользования. Помимо этого, оно не включает в себя ссылок даже общего характера на глобальные природоохранные конвенции и не устанавливает никаких требований в части необходимости особого режима охраны и использования трансграничных водных объектов, признанных мировым сообществом в качестве уникальных и особо ценных экосистем.

В Соглашении 1995 года отсутствуют также обычные в настоящее время требования уведомления, экологической оценки и консультаций в отношении проектов намечаемой деятельности, которые могут оказывать значительное трансграничное воздействие.

Особенно устаревшим оно выглядит по сравнению с соглашениями, заключенными Россией в последующий период с Азербайджаном (2010 год) и Казахстаном (2010 год). В этих соглашениях, на наш взгляд, наиболее четко реализована современная концепция международно-правового регулирования в области совместного водопользования. В преамбуле обоих соглашений установлены ссылки на Водную конвенцию ЕЭК ООН, участниками которой являются стороны указанных соглашений. Даются четкие определения понятий, используемых в соглашениях.

В российско-казахстанском соглашении в общем виде реализована модель правового регулирования, предлагаемая Водной конвенцией ЕЭК ООН. Установлено ключевое обязательство сторон по предотвращению трансграничного воздействия, а также связанные с ним обязательства уведомления, оценки воздействия на окружающую среду и консультаций в отношении проектов намечаемой деятельности.

В российско-азербайджанском соглашении, направленном на решение специфичной и крайне сложной проблемы, связанной с распределением стока трансграничной реки Самур, установлены также прогрессивные принципы водodelения, предлагающие распределение воды в равных долях, за вычетом экологического попуска, объем которого устанавливается равным 30,5 %. При этом планирование объемов водodelения и экологического попуска осуществляется с учетом водохозяйственной ситуации и потребностей сторон. Отдельно регламентируются правила совместного управления и эксплуатации Самурского гидроузла.

Помимо этого, данными соглашениями в качестве совместных органов управления учреждены межгосударственные комиссии по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов и четко определены их компетенции, задачи и функции.

В отличие от них российско-монгольское соглашение 1995 года сохраняет структуру и содержание рамочных соглашений по охране пограничных вод, которые заключал СССР с сопредельными государствами-членами Совета Экономической Взаимопомощи.

В целом действующее соглашение определяет основные направления сотрудничества (статья 2) и области совместной деятельности (статья 3). Помимо этого, в соглашении закреплены обязательства сторон по ограничению негативного воздействия на трансграничные воды при проведении водохозяйственных и иных мероприятий на своей территории (статья 4), информированию и реализации мероприятий по предотвращению и ликвидации негативных последствий чрезвычайных ситуаций (статья 5), а также отражены общие вопросы организации деятельности ин-

ститута Уполномоченных сторон по реализации данного соглашения (статья 9). При этом по своему содержанию оно является менее проработанным и детальным даже по сравнению с предшествующими ей соглашениями между СССР и МНР в этой области (Соглашение 1974 года о рациональном использовании и охране вод бассейна реки Селенги и Соглашение 1988 года о сотрудничестве в области водного хозяйства на пограничных водах).

В отличие от них в действующем соглашении отсутствуют четкие положения, отражающие обязательства сторон «не производить без взаимного согласия водохозяйственные мероприятия, которые могут оказать неблагоприятное влияние на изменение водного режима и чистоту вод бассейна реки Селенги» (Соглашение 1974 года, статья 9) и «не осуществлять на односторонней основе водохозяйственных мероприятий на пограничных водах и впадающих в них притоках, если есть разумные основания полагать, что такие мероприятия способны причинить ущерб или затронуть интересы другой стороны» (Соглашение 1988 года, статья 3).

В числе других существенных недостатков Соглашения 1995 года следует также отметить, что в качестве объекта его регулирования рассматриваются только трансграничные воды, которые определяются в нем как «поверхностные водные объекты, а также месторождения подземных вод, по которым проходит или которые пересекает государственная граница» (статья 1). Данное крайне узкое определение основного объекта соглашения в последние годы стало основой для многочисленных спекуляций в части суверенного права соседней страны на использование монгольских притоков реки Селенги по своему полному усмотрению.

Следует отметить, что в Водной конвенции ЕЭК ООН 1992 года, откуда позаимствован этот термин, дается подобное определение трансграничных вод. Однако в Водной конвенции его применение увязывается с понятиями «бассейнов» и «экосистем» трансграничных водных объектов. Подобным образом в Нью-Йоркской конвенции ООН 1997 года использование международных водотоков увязано с обязательством защиты связанных с ними экосистем. Более того, в этих главных источниках между-

народного водного права совместное использование трансграничных вод увязывается с обязательством предотвращения трансграничного воздействия, под которым понимаются «любые значительные вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния трансграничных вод, физический источник которого расположен в районе, находящемся под юрисдикцией одной стороны, для окружающей среды в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны».

Отсутствие в Соглашении 1995 года этих принципиальных дополнений серьезно ограничивает ее регулирующие возможности и предоставляет благодатную почву для развития в монгольском обществе маргинальных взглядов на совместное использование трансграничных водных объектов.

В принципе статья 3 действующего соглашения, детализирующая область сотрудничества сторон, содержит ряд положений, реализация которых могла бы стать основой для решения назревающих проблем в области совместного водопользования. Среди них, прежде всего, такие прогрессивные даже на сегодняшний день положения, как сотрудничество в части разработки единых бассейновых концепций охраны и использования трансграничных вод; определения межгосударственного распределения водных ресурсов по конкретным водным объектам с учетом экологического попуска; согласования показателей качества вод в соответствии с международными нормативами; разработки единой нормативно-методической основы и принципов рационального использования трансграничных вод.

Однако многократные попытки российской стороны по развитию и конкретизации этих положений завершались в основном уже на этапе предварительного обсуждения, прежде всего, по причине правовой неурегулированности статуса, отсутствия порядка разработки и требований к содержанию единых бассейновых концепций охраны и использования трансграничных вод в национальных законодательствах обеих стран.

Здесь следует отметить, что в качестве главного инструмента реализации водоохраных мероприятий в предыдущих соглашениях предусматривались схемы комплексного использования и

охраны водных ресурсов, которые разрабатывались на единой методической основе, базирующейся на «Основных положениях соглашения между государствами-членами Совета Экономической Взаимопомощи в области охраны пограничных рек от загрязнения» 1963 года.

По итогам XIV-го совещания Уполномоченных правительств России и Монголии (Улан-Батор, 2018 год) вновь было утверждено решение, инициированное российской стороной, о подготовке единой бассейновой концепции охраны и использования трансграничных вод. Однако структура и содержание этого документа вновь не были четко оговорены. При этом необходимо ясно понимать, что современный уровень взаимоотношений сторон, не предполагает возможности разработки и тем более реализации детальных регулирующих документов вроде отечественных схем комплексного использования и охраны водных объектов или европейских планов управления речными бассейнами, на которые в настоящее время ориентируются монгольские специалисты в области водного хозяйства.

Единая бассейновая концепция охраны и использования трансграничных вод, на наш взгляд, должна представлять собой документ общего характера вроде европейских политик и стратегий или южноафриканских кодексов, направленных на сближение позиций сторон и формирование общего взгляда по ключевым вопросам совместного водопользования [Aguilar & Iza, 2011].

Поэтому в российско-монгольской бассейновой концепции следует, прежде всего, сформировать общие требования к использованию трансграничных вод с учетом необходимости сохранения уникальных экосистем мирового значения.

С этой целью, помимо общепризнанных норм международного водного права, следует внедрить в нее наиболее прогрессивную на сегодняшний день идею «экологического стока» международных рек и оговорить необходимость установления моратория на строительство ГЭС на основном русле трансграничной реки Селенги [Dyson et al, 2003; Hirji & Davis, 2009; Environmental Flows, 2017].

В рамках единой бассейновой концепции необходимо также согласовать основные направления совершенствования договорной базы в области совместного водопользования. В этом случае разработка подобного документа будет действительно целесообразной.

Наконец, в числе существенных недостатков Соглашения 1995 года необходимо отметить, что в качестве механизма взаимодействия сторон в нем остается институт Уполномоченных, унаследованный от более ранних соглашений. Фактически функции Уполномоченного с российской стороны до последнего времени выполнял руководитель Управления водных ресурсов озера Байкал, не имеющий дополнительного штата и квалифицированного персонала для выполнения соглашения. Поэтому данный институт сотрудничества на современном этапе представляется явно недостаточным для успешного решения актуальных и масштабных задач по охране трансграничных вод.

Таким образом, проведенный анализ действующего соглашения между правительствами России и Монголии по охране и использованию трансграничных вод 1995 года показал, что в существующем виде оно совершенно не отвечает современным требованиям. Действующее соглашение не содержит ключевых принципов международного водного права и идей современных концепций интегрированного управления водными ресурсами, бассейнового и экосистемного подходов, политик устойчивого водопользования и обеспечения экологического стока рек (экологических водотоков), а также механизмов предотвращения трансграничного воздействия при использовании совместных вод. Не содержит оно и требований особого учета трансграничных аспектов хозяйственной деятельности в отношении уникальных природных объектов и сохраняет устаревшие институты взаимодействия сторон.

В целом Соглашение 1995 года содержит ряд серьезных недостатков, неоднозначных формулировок и системных пробелов. В строгом смысле это соглашение сложно квалифицировать даже как рамочный документ, поскольку за его пределами остается ряд принципиальных вопросов, которые в нем даже не обозначены.

До тех пор, пока эти недостатки и пробелы не будут устранены, соглашение не может являться полноценно действующим договором.

В то же время совершенствование договорно-правовой базы российско-монгольского сотрудничества по трансграничным водам в целях надлежащей охраны объектов Всемирного природного наследия не требует формирования особой модели международно-правового регулирования и может осуществляться на базе сложившегося международного водного права. Поэтому в рамках завершения в 2020 году очередного пятилетнего периода действия Соглашения 1995 года следует ставить вопрос о модернизации договорной базы по трансграничным водам. При этом представляются очевидными два варианта улучшения правовой базы двухстороннего сотрудничества в рассматриваемой области [Макаров, 2019].

1) Первый вариант заключается в дальнейшем использовании действующего Соглашения в качестве правовой основы двухстороннего сотрудничества в рассматриваемой области и решении наиболее актуальных вопросов посредством заключения специальных протоколов или дополнительных соглашений. Этот подход широко применялся в послевоенный период в отношениях с Финляндией и в период 1992–2010 годов с Казахстаном, как по отдельным проблемам совместного водопользования, так и по отдельным международным речным бассейнам.

В рамках реализации этого варианта развития договорной базы можно рассматривать также разработку отдельного соглашения о совместном использовании и охране вод бассейна реки Селенги, аналогично соглашению 1974 года. В нем можно было бы детально конкретизировать принципиальные особенности правового режима совместного водопользования в самом крупном из общих международных бассейнов.

2) Второй вариант представляет собой кардинальный способ совершенствования договорной базы двухстороннего сотрудничества и заключается в разработке нового комплексного соглашения, призванного устранить все явные недостатки и пробелы

действующего соглашения. Новое соглашение должно быть современным и конкретным, как с точки зрения обязательств, так и механизмов сотрудничества. Поэтому в нем, прежде всего, следует закрепить следующие новации (рис. 20).

Во-первых, необходимо установить ссылки на конвенции ООН по охране уникальных и особо ценных экосистем. В данном случае принимается во внимание не только традиционно активная позиция Комитета Всемирного наследия ЮНЕСКО, Международного союза охраны природы и других природоохранных организаций по вопросам обязательности учета трансграничных аспектов планов развития водохозяйственной инфраструктуры в Монголии.

Принципиальным является обозначение особого статуса почти всех совместных с Монголией водных объектов, исходя из которого в новом соглашении будут заложены соответствующие требования к их охране. При реализации этих требований это позволит опираться на обширный перечень руководств и рекомендаций, принятых под эгидой этих конвенций, прежде всего, руководств по оценке воздействия на объекты Всемирного наследия и сохранению водно-болотных угодий международного значения.

Во-вторых, необходимо сформировать в новом соглашении современное понимание трансграничных вод не только как водных объектов, образующих или пересекающих границу между двумя странами, но и любых притоков и иных водоемов, гидравлически связанных с ними. Кроме того, следует дать четкие определения терминов «трансграничное воздействие», «опасные вещества», «экологический сток» и «чрезвычайные ситуации». С целью комплексного регулирования вопросов совместного водопользования целесообразно также внедрить в основные положения нового соглашения понятия «бассейнов» (водосборов) и «экосистем» трансграничных водных объектов. Бассейновый и экосистемный подходы будут в наибольшей мере способствовать комплексной реализации принципов международного водного права.

Глава 6. Формирование стратегии сотрудничества России с Монголией в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал

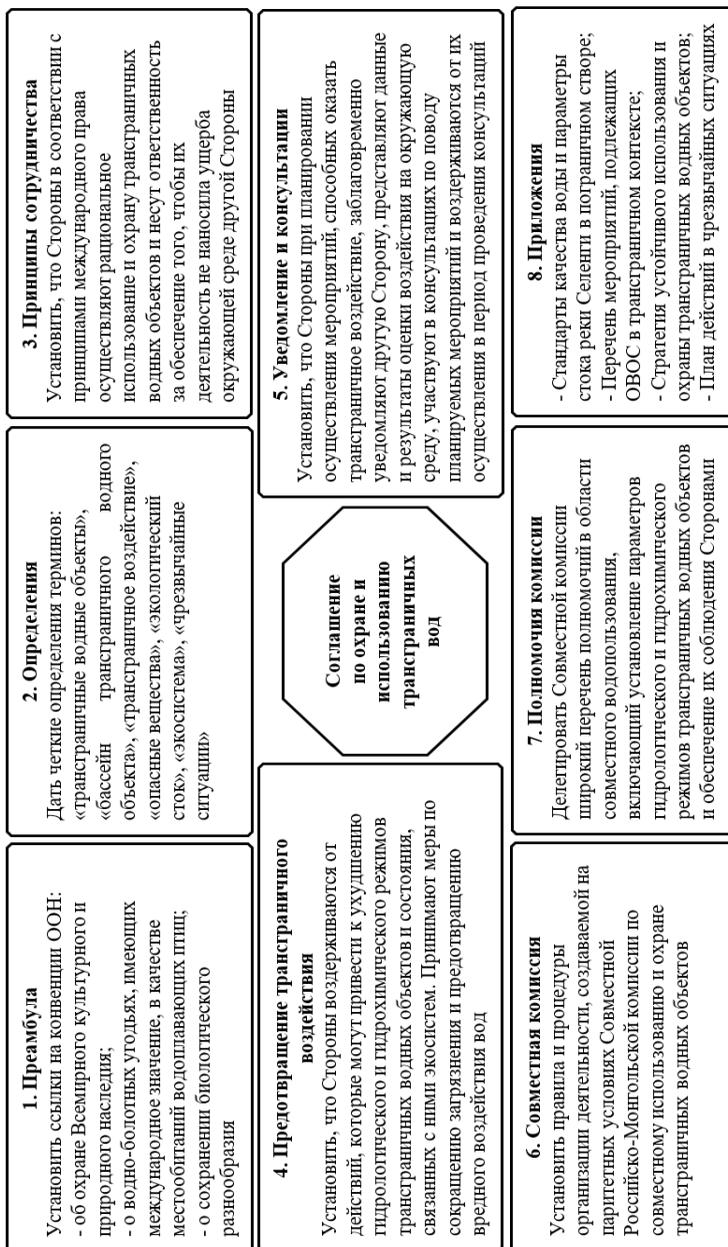


Рис. 20. Основные направления совершенствования договорно-правовой базы российско-монгольского сотрудничества в области совместного водопользования

В-третьих, следует четко определить основы взаимоотношений в рассматриваемой области. Можно сформировать исчерпывающий перечень принципов отношений сторон в области совместного водопользования, включая, прежде всего, общепризнанные принципы справедливого и разумного использования, непричинения значительного ущерба, принятия мер предосторожности и сотрудничества, устойчивости использования и надлежащей охраны трансграничных вод. Либо установить в общем виде, как в последних соглашениях России с другими соседними странами, что стороны в соответствии с основными принципами международного права осуществляют рациональное использование и охрану трансграничных водных объектов и несут ответственность за обеспечение того, чтобы их деятельность не наносила ущерба окружающей среде другого государства.

Все это позволит применить в новом соглашении современную модель правового регулирования в этой области. Ее краеугольным камнем является обязательство предотвращения трансграничного воздействия, а также связанные с ним обязательства уведомления, оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и консультаций в отношении мероприятий, способных оказать значительное трансграничное воздействие.

В этой связи необходимо детализировать ключевое обязательство сторон как обязательство предотвращения неблагоприятных воздействий, которые могут привести к значительному ухудшению состояния трансграничных водных объектов. В целях реализации этого обязательства необходимо установить обязательный характер уведомления, ОВОС и консультаций в отношении проектов намечаемой деятельности, которые могут оказывать значительное трансграничное воздействие.

С учетом того, что Россия и Монголия не являются участниками Конвенции ЕЭК ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо, 1991 г.) следует также четко обозначить порядок взаимодействия сторон в отношении проектов намечаемой деятельности, в том числе опреде-

лить перечень мероприятий, подлежащих ОВОС в трансграничном контексте, а также установить минимальный набор требований к содержанию документации ОВОС этих проектов.

В-четвертых, в рамках модернизации договорной базы следует заменить институт Уполномоченных сторон Совместной комиссией по использованию и охране трансграничных водных объектов, которая позволит привести формат взаимодействия сторон к необходимому на современном этапе уровню сотрудничества. При этом необходимо четко определить ее компетенцию и основы организации деятельности.

В-пятых, принципиально важно развить положения статьи 3 Соглашения 1995 года о направлениях сотрудничества в соответствующие обязательства по разработке, согласованию и обеспечению экологического стока и стандартов качества воды. При этом количественные и качественные показатели стока реки Селенги в пограничном створе должны быть четко зафиксированы в соглашении в виде отдельных приложений.

Очевидно, что в интересах охраны реки Селенги как природного объекта высокой экологической значимости желательно закрепление в соглашении максимально близких к естественному состоянию показателей транзитного стока. По другим совместным водным объектам, где в настоящее время реальные угрозы трансграничного воздействия отсутствуют, согласованные показатели гидрологического и гидрохимического режимов могут быть утверждены в дальнейшем в виде дополнительных протоколов.

В числе актуальных направлений модернизации правовой базы российско-монгольских отношений в области совместного водопользования можно рассматривать также внедрение арбитража по спорным вопросам. Мировой опыт свидетельствует о том, что в случаях острых водных конфликтов только процедуры арбитража могут обеспечить мирное урегулирование межгосударственных разногласий. Поэтому, принимая во внимание конфликтный потенциал планов правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги, представляется необходимым заблаговременно внедрить в соглашение данный механизм.

Вне зависимости от того, какой вариант совершенствования договорной базы сотрудничества в области совместного водопользования будет выбран следует понимать, что его успешная реализация будет зависеть от позиции Монголии и ее заинтересованности в развитии всего комплекса двухсторонних отношений в целом.

Очевидно также, что возможности по закреплению новых требований в области совместного водопользования после утраты Россией лидерства в двухсторонних отношениях и отсутствия у Монголии непосредственных стимулов к охране водных ресурсов за пределами национальных границ, крайне ограничены.

Поэтому линию стратегического партнерства с Монголией требуется выстраивать заново и ее направление на современном этапе во многом должно задаваться соображениями экологической безопасности. В этой связи инициативу переговоров по разработке нового договора в области совместного водопользования следует увязывать с продвижением курса на усиление экономического взаимодействия. При этом составной частью этого курса должны стать, прежде всего, мероприятия в области энергетического сотрудничества, связанные с потребностью Монголии в импорте недорогой электроэнергии и энергетического оборудования для модернизации тепловых электростанций, построенных еще при поддержке СССР.

Перспективы взаимовыгодных решений в результате скоординированного взаимодействия в областях совместного водопользования и торгово-экономического сотрудничества будут в наибольшей мере ориентировать обе страны на взаимосвязанное решение проблем экологической и энергетической безопасности. При этом согласованное выполнение стратегической экологической оценки (СЭО) планов развития монгольской гидроэнергетики и детальных ОВОС проектов строительства отдельных ГЭС, включающих всесторонний анализ альтернативных вариантов, будет играть ключевую роль в обеспечении взаимного учета национальных интересов.

6.2 Потенциальные альтернативы гидроэнергетическим проектам в бассейне трансграничной реки Селенги

Ключевая цель СЭО и ОВОС заключается в том, чтобы предотвратить, минимизировать или компенсировать значительные негативные экологические, социальные, экономические и другие воздействия, связанные с планируемой деятельностью. Приоритет при разработке и рассмотрении соответствующих мер отдается альтернативным вариантам реализации планируемой деятельности с целью обеспечения всестороннего рассмотрения более устойчивых решений, характеризующихся более низким уровнем экологических и социальных рисков.

При этом разработка и анализ альтернатив являются одним из наименее проработанных и наиболее сложных аспектов СЭО и ОВОС. В качестве альтернативных вариантов развитию гидроэнергетики традиционно рассматриваются: 1) вариант отказа от планируемой деятельности («нулевой» вариант); 2) альтернативные варианты проектных решений строительства ГЭС (по месту размещения, параметрам и режиму эксплуатации ГЭС); 3) альтернативные варианты энергоснабжения (импорт и выработка электроэнергии из других источников) [Jones, 1999; Плотины и развитие, 2009; Алибеков и др., 2017].

В 2015-2020 годах в рамках межправительственных консультаций по вопросам охраны трансграничных вод нами была выдвинута идея обеспечения национальной экологической безопасности в бассейне озера Байкал путем российского участия в решении энергетической проблемы в Монголии на базе развития альтернативных гидроэнергетике источников энергии [Макаров, 2016, 2017, 2019].

Представителями органов власти, научного и делового сообществ и общественных организаций обеих стран также был предложен ряд идей относительно альтернатив планам правительства Монголии по развитию гидроэнергетики. Все это создало достаточный задел для анализа основных альтернатив с целью формирования официальной позиции России в переговорном процессе

с Монголией по вопросам совместного водопользования и торгово-экономического сотрудничества.

1) «Нулевой» вариант. Предложение об отказе от строительства любых ГЭС в бассейне трансграничной реки Селенги на условиях нулевого варианта оказалось в центре требований России на проведенных в 2017 году межгосударственных общественных слушаниях по подготовке проекта строительства ГЭС «Шурэн». В основе этого предложения необходимость учета изменения исходных условий, связанных с долгосрочным прогнозом потребностей Монголии в мощности и электроэнергии.

В период бурного экономического развития 2002–2012 годов темпы роста потребления электроэнергии в Монголии достигали 8–10 % в год. Исходя из этих показателей, были сформированы прогнозы, положенные в основу Генерального плана развития энергетики Монголии на 2015–2030 годы.

Согласно этим прогнозам в ближайшие 15 лет внутренние потребности Монголии в мощности даже при низких темпах роста (4–6 % в год) должны увеличиться с 1246,0 до 4073,0 МВт, в электроэнергии с 6,6 до 22,0 млрд. кВт·ч/год, т.е. как минимум в 3 раза (табл. 41). На основе этих прогнозов были разработаны долгосрочные планы строительства новых объектов производства и передачи электроэнергии в Монголии.

Таблица 41
Прогноз внутренних потребностей Монголии в генерирующих мощностях
и электроэнергии на 2015–2030 годы

Годы / Сценарии развития экономики	Низкие темпы роста		Средние темпы роста		Высокие темпы роста	
	МВт	млн. кВт·ч	МВт	млн. кВт·ч	МВт	млн. кВт·ч
2015 г.	1246,0	6586,0	1247,0	6594,0	1311,0	7264,0
2020 г.	2240,0	12235,0	2404,0	13336,0	2717,0	15803,0
2025 г.	3075,0	16817,0	3302,0	18213,0	3741,0	21643,0
2030 г.	4073,0	21955,0	4377,0	23820,0	4961,0	28343,0

Источник: Mongolia Updating the Energy Sector Development Plan, 2013.

Однако реальные объемы потребления электроэнергии в Монголии в связи с начавшимися в 2016 году кризисными явлениями в экономике оказались значительно меньше прогнозных значений (табл. 42). Поэтому отказ Монголии от планов строительства ГЭС в бассейне трансграничной реки Селенги, по мнению ряда представителей российской стороны, представляется вполне логичным и обоснованным.

Таблица 42
Производство и потребление электроэнергии в Монголии
в 2010–2020 годах, млн. кВт·ч

Показатели/годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Генерация	5 513,0	5 667,0	6 027,0	6 535,0	6 900,0	7 070,0
Экспорт	51,0	36,0	26,0	27,0	24,0	41,0
Импорт	1 417,0	1 446,0	1 574,0	1 666,0	1 723,0	1 685,0
Потребление	6 879,0	7 077,0	7 575,0	8 174,0	8 599,0	8 714,0

Источник: Министерство энергетики Монголии.

Безусловно, долгосрочный прогноз потребностей Монголии в мощности и электроэнергии требует корректировки. В связи с этим, вероятнее всего, будут пересмотрены планы ввода новых мощностей, в которых строительство ГЭС «Эгийн» и ГЭС «Шурэн» рассматривается в числе приоритетных проектов (табл. 43). В то же время представляется очевидным, что эти планы будут скорректированы только по срокам их реализации. Поскольку полностью отказываться от решения задач сбалансированного развития и модернизации национальной энергосистемы Монголия вряд ли будет.

Здесь необходимо напомнить, что структура проблемы энергетической безопасности Монголии является более сложной, чем просто нехватка мощностей для удовлетворения растущего спроса. Составными частями этой проблемы выступают, во-первых, необходимость срочной замены выбывающих мощностей Улан-Баторских ТЭЦ для предотвращения энергетического кризиса. Во-вторых, необходимость строительства крупного источ-

ника генерации в Южном регионе для энергоснабжения крупнейших месторождений Монголии и замещения растущих объемов импорта электроэнергии из КНР. Наконец, в-третьих, необходимость создания крупного источника маневренной мощности в Центральном регионе для покрытия пиковых нагрузок и замещения используемого для этого импорта мощности и электроэнергии из России.

Таблица 43
Электростанции первоочередного строительства, 2015–2025 годы

2015–2020 годы		2020–2025 годы	
Электростанции	Установленная мощность, МВт	Электростанции	Установленная мощность, МВт
Центральная энергосистема			
Улан-Баторская ТЭЦ-5	450,0	ТЭС «Багануур»	700,0
ТЭС «Таван-Толгой»	450,0	ГЭС «Шурэн»	300,0
ГЭС «Эгийн»	320,0	ТЭС «Баянтег»	40,0
Западная энергосистема			
ГЭС «Эрдэнэбурен»	90,0	ТЭС «Телмен»	100,0
ТЭЦ «Улангом»	40,0	ТЭС «Хушуут»	100,0
Всего	1350	Всего	1240

Источник: Action Program of the Government of Mongolia for 2015–2020 years.

Решение первых двух вопросов планировалось осуществить за счет строительства новой Улан-Баторской ТЭЦ-5 и ТЭС «Таван-Толгой». Однако в связи с выходом иностранных инвесторов из соглашений по этим проектам указанные электростанции не были построены. Решение третьего вопроса связывалось со строительством ГЭС «Эгийн» за счет китайского кредита. Однако в связи с возражениями России Экспортно-Импортный банк КНР в 2018 году отозвал свое решение о предоставлении правительству Монголии кредита в размере 900,0 млн. долл. для строительства этой ГЭС.

В настоящее время руководство Монголии намерено в 2022 году приступить к строительству ТЭС «Таван–Толгой» за счет средств государственного бюджета. После чего планирует окончательно решить вопрос со строительством ГЭС в бассейне реки Селенги.

В этом отношении текущие экономические трудности в Монголии дают России лишь выигрыш во времени, но не упрощают задачу обеспечения национальных интересов в области охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал.

2) Альтернативные варианты проектных решений. Здесь следует напомнить, что в Генеральном плане развития энергетики Монголии до 2030 года реализация проектов строительства ГЭС «Эгийн» и «Шурэн» считается целесообразной только в формате максимальной мощности. Кроме того, планируется их эксплуатация исключительно в пиковом режиме (с накоплением воды в водохранилищах летом и использовании ее зимой).

Поэтому обсуждение вопросов мощности и режимов эксплуатации этих ГЭС, в том числе российского участия в их строительстве с целью обеспечения рационального регулирования стока не представляется перспективным. Поскольку в этом случае утрачивается основной смысл их строительства, заключающийся в создании крупных маневренных мощностей для обеспечения пиковых нагрузок в зимний период.

В принципе близкий к естественному режиму сток в подобных случаях может быть обеспечен за счет строительства еще одной ГЭС выше (в качестве компенсатора) или ниже (в качестве контррегулятора) планируемой (существующей) ГЭС. Однако подобные решения требуют гораздо больших объемов капитальных вложений. При этом снижается общая эффективность производства электроэнергии. Сохранить естественное качество воды при подобном перерегулировании стока тоже невозможно. Поэтому подобные схемы использования реки Селенги также представляются сомнительными.

Более безопасными в экологическом отношении по сравнению с обычными ГЭС считаются электростанции гидроаккумулирующего типа (ГАЭС). Советскими специалистами в 1970-х

годах был выделен ряд перспективных площадок под строительство ГАЭС в Монголии, в том числе вблизи Улан-Батора. Однако реализация подобных проектов требует серьезного технико-экономического обоснования и в настоящее время правительством Монголии не рассматривается.

Наконец, в качестве альтернативы строительству ГЭС «Шурэн» на основном русле реки Селенги (как наиболее нежелательному для России проекту) можно считать также строительство ГЭС «Эгийн» на одном из ее притоков. По своим параметрам она практически полностью равнозначна ГЭС «Шурэн». При этом трансграничное воздействие этой ГЭС в любом случае будет меньше чем от ГЭС «Шурэн». Однако данную альтернативу следует рассматривать только как вынужденное согласие с меньшим ущербом, без гарантии отказа со стороны Монголии от строительства ГЭС «Шурэн» в будущем.

В этой связи в центре взаимоприемлемого решения проблем, складывающихся в отношениях с Монголией, должна находиться реализация альтернативных гидроэнергетике вариантов электроснабжения, в том числе с участием России.

3) Альтернативные варианты энергоснабжения. В последние годы широкое обсуждение получил ряд потенциальных альтернативных вариантов развитию гидроэнергетики в бассейне трансграничной реки Селенги, в том числе предусматривающих российское участие в развитии монгольской энергетики. В целом выделяются три основные группы альтернатив, которые могут гарантированно устранить риски неблагоприятных трансграничных воздействий гидроэнергетики для России.

а) «Импортная альтернатива» основывается на идее увеличения импорта российских энергоресурсов в рамках реализации крупномасштабных проектов экспорта углеводородов и электроэнергии из России в КНР. Эта альтернатива по существу состоит из двух самостоятельных альтернатив, связанных с импортом газа и электроэнергии.

В основе «газовой альтернативы» лежит идея снижения бытового потребления электроэнергии за счет газоснабжения и вы-

работки электроэнергии на базе создания соответствующих генерирующих мощностей при условии строительства магистрального газопровода через территорию Монголии (как наиболее короткого и удобного пути от месторождений природного газа в Западной и Восточной Сибири до столицы КНР).

Безусловно, ни в одной из программ развития энергетики правительство Монголии вообще не рассматривало импорт российского газа в качестве источника энергоснабжения, обоснованно опасаясь попасть наряду с почти полной зависимостью от российских нефтепродуктов еще и в полную зависимость от российского газа.

В то же время в случае окончательного решения о строительстве газопровода «Сила Сибири–2» через Монголию для нее откроются совершенно новые перспективы в области энергетики. Прежде всего, появится возможность создания крупного источника маневренной мощности за счет строительства газотурбинной электростанции (ГТЭС) как идеальной альтернативы строительству ГЭС в бассейне трансграничной реки Селенги. Поэтому в долгосрочной перспективе (при указанных условиях) можно рассматривать возможность реализации этой альтернативы.

Другая идея увеличения объемов импорта российской электроэнергии восходит к ранее указанным планам строительства энергетической инфраструктуры для масштабного экспорта электроэнергии из России и Монголии в КНР и интеграции национальных энергосистем стран Северо-Восточной Азии. Однако все эти масштабные инициативы, как было указано, требуют глубокого обоснования и продолжительной подготовки. Поэтому в качестве стратегических альтернатив планам развития гидроэнергетики в Монголии они могут рассматриваться только в отдаленной перспективе.

В то же время технически возможные объемы поставок из России в Монголию мощности и электроэнергии по действующей ЛЭП 220 кВ «Селендума – Дархан» остаются вполне реальной альтернативой строительству любой из заявленных ГЭС. Более того, российский импорт избавляет правительство Монголии от дорогостоящих инвестиций в строительство ГЭС, что с учетом

растущего внешнего долга является очень важным фактором. При этом текущие объемы российского импорта (около 300,0 млн. кВт·ч в год) не превышают 5,0 % от общего объема потребляемой в Монголии электроэнергии.

В этом отношении серьезную угрозу энергетической безопасности Монголии представляет только импорт из КНР для нужд ГОК «Ою-Толгой», который превышает 1,5 млрд. кВт·ч в год. При этом ГОК еще не приступил ко второму этапу освоения этого месторождения (подземная добыча).

Следует также отметить, что поставки мощности и электроэнергии по ЛЭП «Селендума — Дархан» можно легко увеличить до 320,0 МВт и 900,0 млн. кВт·ч/год с минимальными затратами на реализацию технических мероприятий (прежде всего, за счет вложений в автоматику), а строительство нацепной линии позволит увеличить максимально допустимый переток в сечении Селендума-Дархан соответственно до 600,0 МВт и 3,2 млрд. кВт·ч/год. Такой объем может полностью заместить суммарную выработку планируемых ГЭС «Эгийн» и ГЭС «Шурэн».

Однако постоянный рост стоимости импортируемой электроэнергии (с 3,5 центов/кВт·ч в 2002 году до 7,7 центов/кВт·ч в 2013 году и до 12,5 центов/кВт·ч в 2015 году) остается главной причиной развития конфликтной ситуации и создает оправданные основания для продвижения планов строительства ГЭС.

Поэтому продолжение поставок российской электроэнергии в прежнем и тем более в большем объеме может быть обеспечено только в случае существенного снижения ее стоимости. По существу, следует вести речь о формировании специального тарифа для Монголии за счет корректировки отдельных составляющих формирования экспортной стоимости, связанных с монопольным поставщиком электроэнергии (Интер РАО). В противном случае следует ожидать дальнейшего сокращения объемов поставок вплоть до полного прекращения, в том числе в связи с вводом в эксплуатацию ГЭС «Эгийн».

б) «Аккумуляторная альтернатива». После того, как Экспортно-Импортный банк КНР по настоянию руководства России отозвал в 2018 году свое решение об участии в финансировании

ГЭС «Эгийн», правительство Монголии обратилось к Азиатскому банку развития с просьбой предоставить соответствующее финансирование.

По результатам совместных изысканий АБР и Фонда высоких технологий было решено, что в условиях отсутствия возможности развития гидроэнергетики и собственных ресурсов природного газа, единственным реалистичным для Монголии вариантом создания крупного источника пиковой мощности является строительство крупномасштабной аккумуляторной станции накопления энергии (battery energy storage system — BESS).

АБР заявил о готовности профинансировать этот проект, как отвечающий его целям декарбонизации экономики и внедрения высоких технологий. Следует отметить, что применение подобных станций в последние годы стало быстро расти в связи с программами развития «зеленой энергетики», принятыми во многих странах ОЭСР.

По своему замыслу этот проект должен повторить успех крупнейшей подобной станции в мире (100 МВт/130 МВт·ч), построенной в 2018 году компанией Tesla в Хорнсби (Австралия). Станция в Хорнсби оснащена крупнозарядными литий-ионными батареями и рассчитана на заряд от местного парка ветроэлектростанций (Хорнсдейл). Режим эксплуатации станции предусматривает 3–5 часов разряда в сутки. Строительство станции обошлось в 62,0 млн. долл. По имеющимся данным, эксплуатация станции превзошла ожидания — она снизила стоимость услуг по регулированию и вспомогательных услуг от резервных систем, работающих на ископаемом топливе, на 90,0 %. При этом ее эксплуатация не только экономически, но и экологически эффективнее (нулевой выброс).

Предлагаемая аккумуляторная станция в Улан-Баторе (80 МВт/120 МВт·ч или 120 МВт/160 МВт·ч) обеспечит выдачу пиковой мощности и резерв регулирования в ЦЭС, позволит снизить давление на Улан-Баторские ТЭЦ и прекратить импорт российской электроэнергии, а также поддержать интеграцию новых мощностей возобновляемых источников энергии. Планируется, что после завершения строительства станции в 2025 году будет

возможен ввод в эксплуатацию порядка 350 МВт мощности ветряной и солнечной энергии, совокупный потенциал которых в Монголии считается одним из наиболее высоких в мире. В этом отношении строительство аккумуляторных станций в Монголии может использоваться в дальнейшем не только для обеспечения энергетической безопасности, но и для экспорта «зеленой энергии» в КНР.

Стоимость строительства аккумуляторной станции в Улан-Баторе ориентировочно оценивается в 100–120 млн. долл. Основным кредитором готов выступить АБР. Участниками проекта готовы также стать Фонд высоких технологий и ряд ведущих высокотехнологичных компаний мира (Tesla, Panasonic, Samsung и другие). После разработки ТЭО проекта в 2022 году АБР планирует завершить переговоры с Монголией относительно его финансирования [First Utility-Scale Energy Storage Project, 2020].

в) «Угольная альтернатива». Угольная (тепловая) энергетика рассматривается в Генеральном плане до 2030 года в качестве основы дальнейшего развития монгольской энергосистемы. В целом создание энергосистемы Монголии полностью основывалось на базе крупнейших в мире месторождений бурых углей, отличающихся благоприятными геологическими условиями (неглубокое залегание и высокая мощность пластов на значительных площадях), позволяющими вести разработку открытым способом, а также удобным положением относительно основных центров национальной экономики.

В обозримой перспективе производство электроэнергии на действующих и запланированных объектах угольной энергетики будет составлять основу всей выработки. Прежде всего, комбинированное производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ крупной мощности остается в Монголии наиболее экономически эффективным (табл. 44). При этом для удовлетворения потребностей растущего населения Улан-Батора и других городов требуется все больше не только электрической, но и тепловой энергии. В этой связи крупные ТЭЦ в Монголии будут оставаться ключевыми объектами энергоснабжения.

Глава 6. Формирование стратегии сотрудничества России с Монголией
в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал

Таблица 44

Характеристики действующих ТЭЦ Центральной энергосистемы Монголии, 2015 год

Электро-станции	Установленная (доступная) мощность, МВт	Выработка электроэнергии, ГВт·ч/год	Себестоимость электроэнергии, центов/кВт·ч	Выработка тепловой энергии, Гкал·ч/год	Себестоимость тепловой энергии, центов/Гкал	КПД, %	Ввод в эксплуатацию, годы
Улан-Багорская ТЭЦ-2	24,0 (21,5)	116,7	6,1	31,0	18,04	20,4	1961, 1969
Улан-Багорская ТЭЦ-3	190,0 (155,0)	693,0	5,6	518,0	12,85	38,0	1968, 1982, 2014
Улан-Багорская ТЭЦ-4	703,0 (580,0)	3531,0	3,5	1045,0	11,15	40,6	1983, 1991, 2014
Дарханская ТЭЦ	48,0 (39,0)	261,5	5,8	181,0	16,69	29,0	1966, 1986
Эрдэнэтская ТЭЦ	28,8 (21,0)	164,0	8,1	120,0	13,63	41,5	1987–1989

Источник: Министерство энергетики Монголии.

Все запланированные объекты угольной энергетики также будут отличаться самыми лучшими энерго-экономическими показателями по сравнению с другими видами производства электроэнергии (табл. 45). Более того, экспорт электроэнергии в КНР на базе крупнейших месторождений угля остается в соответствии с Генеральным планом одним из важнейших направлений развития энергетики и экономики Монголии в целом.

В принципе текущие энергетические проблемы Монголии можно было бы в значительной мере решить за счет строительства запланированных Улан-Баторской ТЭЦ-5 (450 мВт) и ТЭС «Таван-Толгой» (450 мВт). Однако в связи с выходом иностранных инвесторов из соглашений по этим проектам они не были реализованы.

Планы строительства экспортных ТЭС «Багануур» (700 мВт) и «Шивээ-Овоо» (3600 мВт) на базе одноименных угольных месторождений также не были реализованы. При этом в связи с опасениями Монголии усиления кредитной зависимости от КНР реализация этих крупномасштабных планов в ближайшие годы также представляется маловероятной.

В сложившихся условиях в качестве приоритетных мер обеспечения энергетической безопасности Монголии следует рассматривать модернизацию и увеличение мощности действующих ТЭЦ в основных индустриальных центрах. При этом данное направление предполагает широкие возможности для российского участия [Макаров, 2016; 2017]. Эти выводы были положены в основу текущей политики усиления экономического сотрудничества России и Монголии.

В 2019–2020 годах за счет государственного экспортного кредита России в размере 160,0 млн. долл. Уральский турбинный завод выполнил глубокую модернизацию четырех старых турбин Улан-Баторской ТЭЦ-4 общей мощностью 460 МВт (1^х100 и 3^х120). В совокупности с построенным российскими специалистами в 2014 году новым энергоблоком на Улан-Баторской ТЭЦ-4 мощностью 120 МВт энергосистема Монголии была модернизирована на 580 МВт (почти 60,0 % собственной генерации).

Таблица 45
Характеристики потенциальных источников производства электроэнергии в Монголии,
2015 год

Электро-станции	Диапазон нагрузок, %	КПД, %	Срок строительства, годы	Срок эксплуатации, годы	Удельные капитальные вложения, долл./кВт	Объем вложений, млн. долл.	Себестоимость производства электроэнергии, центов/кВт·ч
ТЭС 1000 МВт (УСКП)	67	45	4	40	1000	1000,0	3,4
ТЭС 600 МВт (СКП)	67	43	4	40	1155	693,0	3,8
ТЭС 600 МВт (4×150)	67	34	4	30	1470	882,0	5,0
ТЭС 150 МВт	67	34	4	30	1575	236,3	5,3
ТЭЦ 450 МВт	67	60	4	30	2000	900,0	3,3
ГЭС 390 МВт	33	100	6	80	2205	860,0	6,2
МГЭС 15 МВт	33	100	4	80	4000	60,0	12,0
ВЭС 50 МВт	30	100	2	25	1470	73,5	6,7

Продолжение таблицы 45

Электро-станции	Диапазон нагрузок, %	КПД, %	Срок строительства, годы	Срок эксплуатации, годы	Удельные капитальные вложения, долл./кВт	Объем капитальных вложений, млн. долл.	Себестоимость производства электроэнергии, центов/кВт·ч
С(Ф)ЭС 10 МВт	17	100	1	25	3000	30,0	17,4
АЭС 800 МВт	80	100	7	50	4000	3200,0	7,1
ДЭС 35 МВт	67	43	2	20	1313	46,0	20,7

Источник: Министерство энергетики Монголии.

Примечания: АЭС — атомная электростанция; ВЭС — ветроэнергетическая станция; ГЭС — гидравлическая электростанция; ДЭС — дизельная электростанция; МГЭС — малая гидравлическая электростанция; С(Ф)ЭС — солнечная (фотоэлектрическая) электростанция; ГЭС — тепловая электростанция; ТЭЦ — теплоэлектростанция; УСКП — угольный энергоблок на ультрасверхкритические параметры пара; СКП — угольный энергоблок на сверхкритические параметры пара.

Справочно: стоимость импортируемой из КНР электроэнергии — 11,5 центов/кВт·ч; стоимость импортируемой из России электроэнергии — 12,5 центов/кВт·ч.

В 2021 году «Интер РАО–Экспорт» и АО «Улан-Баторская ТЭЦ-3» подписали Меморандум о сотрудничестве по проекту модернизации. Предполагается, что проект будет реализован путем вывода из эксплуатации устаревшего оборудования и поэтапного ввода 350 МВт новых мощностей (первый этап — 2×50 МВт, второй этап — 2×125 МВт). В соответствии с дорожной картой сотрудничества подписание контракта и начало работ по модернизации Улан-Баторской ТЭЦ-3 намечено на 2022 год. Ожидаемый ввод в эксплуатацию 350 МВт новых мощностей к 2025 году решит проблему энергоснабжения Улан-Батора вплоть до 2030 года. Поэтому создание условий для реализации подобных проектов путем предоставления финансовой и технической поддержки будет в наибольшей мере способствовать обеспечению экологических и экономических интересов России.

Здесь мы придерживаемся общего предположения о том, что в ближайшей перспективе внутренние потребности Монголии могут быть оптимально удовлетворены за счет модернизации и расширения существующих мощностей (Улан-Баторской ТЭЦ-3 и ТЭЦ в Дархане и Эрдэнэте) и продолжения импорта российской электроэнергии.

В дальнейшем правительство Монголии самостоятельно реализует проекты строительства новых угольных ТЭС, которые в совокупности с проектами накопления энергии и развития возобновляемой энергетики, позволят не только обеспечить национальную энергетическую безопасность, но и поставлять электроэнергию на экспорт.

Безусловно, дальнейшее развитие энергетического сотрудничества должно предваряться детальным анализом перспективных направлений и сопровождаться целым рядом политических мер. В числе ключевых из них координация участия России в проектах развития монгольской энергетики с совместными мерами по совершенствованию договорно-правовой базы в области совместного водопользования.

6.3 Обоснование стратегии сотрудничества России с Монголией в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал

Проведенный анализ проблемной ситуации позволяет обозначить основные направления сотрудничества России с Монголией в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал. В основу комплексного подхода к предотвращению внешних угроз национальной экологической безопасности в данном случае предлагается положить дальнейшее решение трех групп ключевых вопросов, связанных с оценкой потенциальных трансграничных воздействий планируемых ГЭС, совершенствованием договорно-правовой базы сотрудничества в области совместного водопользования и проработкой альтернативных гидроэнергетике вариантов энергоснабжения.

Следует подчеркнуть, что суверенное право Монголии на развитие национальной энергосистемы сомнению не подвергается. По существу, принципиальное значение имеют даже не сами планы строительства ГЭС в бассейне трансграничной реки Селенги. Опасения вызывают планируемые режимы эксплуатации этих ГЭС, которые могут привести к серьезной трансформации речного стока и неблагоприятным для России последствиям.

Поэтому представляется очевидным, что Россия может согласиться с реализацией этих проектов только в случае, если по результатам их объективной оценки будет доказан приемлемый уровень допустимого воздействия на экосистему бассейна реки Селенги и озера Байкал в целом. В этом отношении принципиально важным моментом является организация скоординированного решения этого вопроса в рамках стратегической экологической оценки всех планов развития гидроэнергетики в бассейне реки Селенги.

Установление параметров допустимого изменения транзитного стока реки Селенги (которые целесообразно в дальнейшем закрепить в рамках межправительственного соглашения по трансграничным водам) является необходимой основой для вы-

полнения оценки воздействия на окружающую среду и последующей реализации различных вариантов экономических и политических решений.

Вообще, гарантированно предотвратить неблагоприятные трансграничные воздействия можно только при условии обеспечения максимально близкого к естественному режиму стока реки Селенги. Поэтому, исходя из идеологии «нулевого» воздействия на экосистему озера Байкал, опирающуюся на общепризнанную значимость и уникальность его природных характеристик, отказ от строительства ГЭС является наиболее желательным для России вариантом. Относительно приемлемым вариантом может быть гидроэнергетическое использование притоков реки Селенги в близком к естественному режиму. Совершенно неприемлемым представляются строительство и эксплуатация в пиковом режиме ГЭС «Шурэн» на основном русле реки Селенги.

В этой связи другим вопросом первостепенной значимости остается выявление наиболее целесообразных с экономической точки зрения (в том числе для российского участия) альтернатив гидроэнергетическим проектам. В его основе анализ конкурентоспособности альтернативных вариантов с позиции «издержки — выгоды». При этом наряду с проектами строительства новых объектов угольной и возобновляемой энергетики необходимо рассматривать варианты модернизации и расширения мощности действующих ТЭЦ, а также продолжения импорта электроэнергии.

Очевидно, что в качестве межгосударственной платформы для согласования этих вопросов необходимо использовать общепризнанные процедуры ОВОС в трансграничном контексте, прежде всего, в виде СЭО.

Следует отметить, что природоохранные структуры ООН также придают СЭО ключевую роль в обеспечении взаимного учета национальных интересов двух стран в бассейне озера Байкал [IUCN, 2015]. Комитет Всемирного наследия ЮНЕСКО на своей 52-й сессии отдельно рекомендовал Монголии и России совместно осуществить выполнение СЭО всех планов развития гидроэнергетики, которые могут потенциально воздействовать

на экосистему озера Байкал [WNC, 2017]. Всемирный банк, финансирующий исследования по ГЭС «Шурэн» и водоотводу «Орхон», в целом согласился с необходимостью выполнения в первоочередном порядке подобной оценки до выполнения технико-экономических обоснований отдельных проектов [WB Inspection panel, 2017].

В целом просматриваются пять основных стратегий сотрудничества России с Монголией в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал (рис. 21):



Рис. 21. Основные направления сотрудничества России с Монголией в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал

1) «Комплексное сотрудничество» (АВС) представляется оптимальной стратегией взаимодействия сторон в контексте охраны трансграничных вод. В общем виде алгоритм ее реализации для России выглядит следующим образом. Прежде всего, необходимо вовлечь Монголию в процесс выполнения СЭО планов развития гидроэнергетики в соответствии с рекомендациями международных структур и двухсторонними договоренностями.

В ходе проведения СЭО, во-первых, будет получена общая оценка потенциальных трансграничных воздействий в бассейне реки Селенги. Во-вторых, выполнен анализ стратегических альтернатив развитию монгольской гидроэнергетики. В-третьих, проработан комплекс природоохранных (превентивных и компенсационных) мероприятий на случай принятия решений о допустимости реализации проектов строительства ГЭС.

В целом превентивный характер СЭО должен способствовать выработке общего мнения относительно целесообразности реализации гидротехнических проектов в бассейне трансграничной реки Селенги. Кроме того, результаты СЭО могут быть положены в основу совместных решений в части совершенствования договорной базы по трансграничным водам и развития энергетического сотрудничества.

В этом отношении стратегия комплексного сотрудничества в наибольшей мере может обеспечить взаимный учет интересов сторон. Однако она представляет собой идеализированный вариант российско-монгольского взаимодействия в рассматриваемом контексте. Особенно сомнительной представляется ее успешная реализация в свете неоднократных фактов недобросовестного сотрудничества с монгольской стороны, проявившихся в отказах от выполнения общепризнанных процедур уведомления, экологической оценки и консультаций в отношении планов строительства ГЭС, несодержательном ведении и затягивании переговоров, спекулятивном использовании вопросов строительства ГЭС в качестве аргумента в переговорах о поставках электроэнергии и российском участии в модернизации Улан-Баторских ТЭЦ.

Организовать совместное выполнение СЭО планов развития гидроэнергетики оказалось также затруднительным после того

как Всемирный банк в 2020 году прекратил оказывать консультационные услуги Монголии в части строительства гидротехнических сооружений в бассейне реки Селенги. В то же время опыт стран бассейна реки Меконг и Сообщества развития Южной Африки показывает, что для проведения международной независимой экспертизы можно привлечь целый ряд структур ООН, глобальных природоохранных фондов и международных экологических организаций.

Безусловно, официальная позиция России, выраженная в требовании недопустимости реализации гидротехнических проектов в бассейне реки Селенги без проведения согласованной оценки трансграничных воздействий, должна остаться неизменной. Более того, в случае новых попыток со стороны Монголии реализации гидротехнических проектов в одностороннем порядке, Россия вновь должна требовать проведения их независимой экологической экспертизы с привлечением международных наблюдателей и осуществлять до ее выполнения действия по блокированию привлечения средств внешних кредиторов и инвесторов (Всемирный банк, государственные банки и компании КНР, арабские фонды и другие) на основе официальных возражений.

2) Стратегия «ограниченного сотрудничества» (А) предполагает повторение ситуации 2015–2017 годов, характеризующейся ограниченным и ситуативным сотрудничеством сторон в ходе межправительственных консультаций, касающихся планов Монголии по развитию гидроэнергетики в бассейне реки Селенги. В рамках реализации этой стратегии обе страны продолжат преследовать свои интересы в одностороннем порядке, тем самым, сокращая стимулы к сотрудничеству.

Россия продолжит делать упор на уникальность и общепризнанную значимость озера Байкал и необходимость отказа от реализации любых гидротехнических проектов в его бассейне. Монголия продолжит делать упор на безопасность этих проектов для реки Селенги и озера Байкал. Со стороны России в рамках реализации этой стратегии продолжится активное привлечение внимания к проблеме природоохранных структур ООН и обще-

ственных экологических организаций с целью создания негативного международного фона гидроэнергетическим проектам в бассейне реки Селенги и ограничения доступа правительства Монголии к внешнему финансированию.

В принципе подобная стратегия для России может быть вполне успешной, что наглядно подтвердили события 2015–2017 годов вокруг планов строительства монгольских ГЭС. По их итогам Комитет Всемирного наследия ЮНЕСКО рекомендовал Монголии обеспечить особый учет трансграничных аспектов планируемой деятельности в отношении озера Байкал, Всемирный банк в целом согласился с необходимостью проведения стратегической (в терминах банка — региональной/отраслевой) оценки всех гидротехнических проектов в бассейне реки Селенги и более детальной проработки природоохранных вопросов проекта строительства ГЭС «Шурэн». Более того, Экспортно-Импортный банк КНР отозвал свое решение о предоставлении правительству Монголии льготного кредита в размере 900,0 млн. долл. для строительства ГЭС «Эгийн».

Однако дальнейшее применение этой стратегии может привести к снижению ее эффективности и будет способствовать ухудшению двухсторонних отношений в целом. В этом отношении следует понимать, что только взаимосвязанное решение проблем энергетической и экологической безопасности соответственно для Монголии и России может обеспечить взаимовыгодный баланс национальных интересов сторон.

3) «Усиленное водное сотрудничество» (В) предполагает стратегию расширенного сотрудничества по водным вопросам, без каких-либо изменений в экономических отношениях. Эта стратегия базируется на инициативах российских природоохранных и научных организаций, направленных на совершенствование договорно-правовой базы двухсторонних отношений в области совместного водопользования.

Основной целью этих инициатив является модернизация действующего соглашения по трансграничным водам путем закрепления в нем требований особого режима охраны и использования реки Селенги за счет согласования максимально близких к

естественному режиму показателей ее стока. Помимо этого, планируется внедрить в договорную базу современные нормы и механизмы сотрудничества, связанные с деятельностью совместных органов, мониторингом и обменом информацией, контролем количества и качества воды и проведением межправительственных консультаций при планировании деятельности, способной вызвать трансграничное воздействие.

Однако в отсутствие у Монголии стимулов к сотрудничеству в области совместного водопользования подобная стратегия вообще не имеет шансов на реализацию. Более того, попытки принуждения к изменению договорной базы в сторону усиления строгости природоохранных норм и требований их соблюдения могут привести к еще большей конфронтации сторон, чем в случае реализации предыдущей стратегии. В случае развития неблагоприятного для России сценария развития событий взаимодействие в области совместного водопользования может вообще сместиться в сторону еще более сложных вопросов оптимизации режимов наполнения водохранилищ и эксплуатации ГЭС, построенных на монгольской территории, без согласования с российской стороной.

4) Стратегия «усиленного энергетического сотрудничества» (С) основывается на последних инициативах правительства России в части расширения сотрудничества с Монголией в области энергетики, но пока еще не представляет собой системный подход к сотрудничеству в целях охраны озера Байкал. Результатом реализации этой стратегии в 2019–2020 годах стало решение острой проблемы выбытия физически устаревших мощностей в энергосистеме Монголии. Эта проблема была в значительной мере решена при участии России путем глубокой модернизации Улан-Баторской ТЭЦ-4.

Наконец, вновь решить проблему растущего дефицита электроэнергии в Монголии на фоне высокого износа действующих мощностей планируется за счет финансовой и технической поддержки России проекта модернизации Улан-Баторской ТЭЦ-3.

Следует подчеркнуть, что стратегия «усиленного энергетического сотрудничества» не предусматривает масштабного уча-

стия России в развитии монгольской энергетики. В числе приоритетных направлений энергетического сотрудничества, которые в ближайшей перспективе могут устранить риски неблагоприятных трансграничных воздействий для России, выделяются лишь проекты модернизации действующих ТЭЦ и продолжение поставок российской электроэнергии. В отдаленной перспективе в качестве альтернатив строительству монгольских ГЭС могут рассматриваться проекты в рамках масштабных инициатив экспорта природного газа и электроэнергии из России в КНР и интеграции национальных энергосистем стран Северо-Восточной Азии.

В целом данная стратегия за счет российского участия в регулировании наиболее острых проблем в монгольской энергетике может быть вполне успешной. Вместе с тем, она не обеспечивает согласованности мер в области энергетического сотрудничества с усилиями по совершенствованию правовой базы в области совместного водопользования.

5) «Скоординированное водно-энергетическое сотрудничество» (ВС). Эта стратегия предполагает взаимосвязанное укрепление водного и энергетического сотрудничества в целях охраны трансграничных вод. Несмотря на то, что ее решения лежат вне плоскости СЭО, она, как и стратегия «комплексного сотрудничества» представляется наиболее эффективной, но в отличие от нее реалистичной стратегией защиты трансграничной реки Селенги и экосистемы озера Байкал в целом.

В рамках реализации этой стратегии меры экономической дипломатии России в виде поддержки альтернативных гидроэнергетике вариантов энергоснабжения должны быть увязаны с совместными действиями по совершенствованию договорной базы в области совместного водопользования. Это позволит создать необходимую правовую основу для обеспечения особой охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал.

Можно ожидать, что в результате реализации этой стратегии стороны заключат всеобъемлющие соглашения, регулирующие вопросы охраны и использования трансграничных вод, а также вопросы осуществления совместных проектов в энергетическом секторе и торговли электроэнергией. Реализация данного подхода в

превентивном порядке в наибольшей мере позволит обеспечить консолидацию России и Монголии в области охраны озера Байкал и устойчивого развития в его бассейне, повысит экологическую и энергетическую безопасность сторон, а также станет основой более глубокого сотрудничества по другим направлениям.

Поэтому еще раз подчеркнем нашу основную мысль о том, что обеспечение согласованности и устойчивости в пересекающихся областях национальных интересов будет зависеть от того, насколько Россия сумеет эффективно увязать вопросы совместного водопользования с энергетическими вопросами. В принципе меры по укреплению договорной базы охраны трансграничных вод можно попытаться скоординировать с другими инициативами по развитию торгово-экономического сотрудничества и региональной интеграции, связанными с реализацией Программы создания экономического коридора «Китай—Монголия—Россия» и формированием зоны свободной торговли между Евразийским экономическим союзом и Монголией.

Однако более целесообразным все же представляется подкрепление водного сотрудничества расширением сотрудничества в области энергетики. В научно-практическом плане эта стратегия будет полностью отвечать основным условиям успешной реализации подхода «совместного использования выгод» при использовании трансграничных вод, предполагающим, что сопредельные страны в целях эффективного решения водных конфликтов должны вести (последовательно или параллельно) переговоры как по вопросам распределения прав на воду, так и по связанным с водой выгодам и в целом эти вопросы не могут быть отделены друг от друга и их следует рассматривать как две стороны одной монеты.

Взаимосвязанное решение рассмотренных вопросов станет основой для реализации согласованной политики в области совместного водопользования, направленной на сбалансированное решение задач социально-экономического развития и сохранения уникальной экосистемы мирового значения, а также возобновления традиционного до недавнего периода взаимовыгодного сотрудничества и стратегического партнерства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные выводы, полученные в ходе проведенного исследования, можно свести в следующий ряд:

1) Растущее давление на водные ресурсы и изменения климата усиливают потенциал водных конфликтов, прежде всего, при использовании международных рек. Дополнительный уровень сложности придает отношениям прибрежных государств также асимметрия доступа к водным ресурсам, обусловленная особенностями их расположения в международном речном бассейне и заключающаяся в том, что страна верхнего течения имеет стратегическое преимущество при использовании трансграничной реки перед нижерасположенной страной. Поэтому межгосударственное сотрудничество в области совместного водопользования (особенно с учетом трансграничного характера преобладающей части международных рек) приобретает все более важное значение в обеспечении мира и устойчивого развития в глобальном масштабе.

2) Успешная реализация фундаментальных принципов международного водного права на практике требует применения новых подходов, основанных на взаимовыгодных решениях, которые могут помочь предотвратить значительные трансграничные воздействия и обеспечить равноправное, разумное и устойчивое использование совместных вод. В качестве наиболее перспективного на современном этапе рассматривается подход «совместного использования выгод». Этот подход уже взят за основу развития региональных соглашений по охране трансграничных вод в пределах бассейна реки Меконг и Сообщества Развития Южной Африки. Секретариат Конвенции Европейской экономической комиссии ООН по охране и использованию трансграничных вод, известный своей поддержкой новаторских подходов в области совместного водопользования, начиная с 2015 года также рассматривает подход «совместного использования выгод» как ключ к дальнейшему развитию и реализации требований этой конвенции.

3) Сотрудничество прибрежных стран имеет серьезный потенциал для развития за счет перехода от совместного использования воды к совместному использованию связанных с водой выгод. Эта идея лежит в основе одноименного подхода, ориентированного на совместное управление трансграничными водами в целях оптимизации использования водных ресурсов и максимизации связанных с ними выгод. В этом контексте подход «совместного использования выгод» следует рассматривать как способ реализации основополагающего в международных отношениях принципа взаимовыгодного сотрудничества (win-win solution) в части совместного использования товаров (продуктов) и услуг, прямо или косвенно связанных с трансграничными водами. Реализация этой идеи в духе взаимосвязанных игр может помочь в решении основных проблем совместного водопользования. Во-первых, подобного рода решения позволяют интернализировать экстерналии при использовании трансграничных вод. Во-вторых, они могут использоваться для нивелирования асимметрии доступа к водным ресурсам. Наконец, в-третьих, они могут обеспечить равноправный и устойчивый характер взаимовыгодного сотрудничества.

4) Несмотря на то, что подход «совместного использования выгод» стал широко обсуждаться только в последние годы, описанные в научной литературе примеры взаимовыгодного сотрудничества при использовании ряда международных рек свидетельствуют, что подобного рода решения применялись на практике как минимум с послевоенного времени, и строго говоря, этот подход вообще не является новым явлением в международном водном сотрудничестве. Анализ мирового опыта позволил выделить два основных способа практической реализации этого подхода, которые в полной мере соответствуют фундаментальным принципам международного водного права: «обмен выгодами» и «совместные проекты».

В основе первого способа лежит идея взаимного обмена выгодами, связанными с трансграничными водами, прежде всего, по типу «экология в обмен на экономику». В основе второго способа лежит идея максимизации и совместного получения выгод

непосредственно от использования трансграничных вод, прежде всего, за счет высокодоходных видов водопользования. При этом в основе успешной реализации подхода «совместного использования выгод» в целом лежит способность прибрежных государств к взаимовыгодному сотрудничеству, основанному на понимании общей ответственности за состояние разделяемых ими вод, готовности к взаимоприемлемому решению вопросов их использования и стремлении к поддержанию добрососедских отношений в целом.

5) Идентификация и оценка всего спектра потенциальных издержек и выгод, связанных с трансграничными водами представляются необходимой основой для согласования позиций прибрежных стран в отношении различных вариантов сотрудничества. Однако они могут столкнуться с целым рядом проблем, главной из которых является проблема квантификации (количественной и стоимостной оценки) экологических и социальных ценностей водных объектов, которая серьезно усиливает специфические проблемы совместного водопользования. Наряду со сложно прогнозируемым характером экологических и социальных последствий различных проектов водопользования это делает проведение их стоимостных оценок зачастую невозможным и нецелесообразным. Подобные оценки, выполненные в одностороннем порядке, в контексте международных отношений могут быть даже опасными, становясь причиной серьезных разногласий (особенно в отношении определения ценности водных объектов, имеющих уникальное природное, культурное и иное особо ценное значение), препятствующих развитию сотрудничества между прибрежными странами, а не поддерживающих его развитие.

б) Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте является одним из ключевых механизмов межгосударственной коммуникации и сотрудничества, с помощью которого прибрежные страны могут обеспечивать взаимный учет национальных интересов в области совместного водопользования. При этом наиболее развитые процедуры экологической

оценки, предусмотренные в частности Конвенцией Эспо и политикой экологической ответственности Всемирного банка, служат не только основой для оценки экологических и социальных воздействий намечаемой деятельности, но и для выявления предпочтений затрагиваемых стран по условиям и способам ее реализации, разработки защитных мер, анализа альтернативных вариантов и оценки целесообразности конкретных проектов в целом, позволяя таким образом минимизировать риски обострения взаимоотношений сопредельных государств.

7) На современном этапе вопросы межгосударственного сотрудничества в области совместного водопользования являются для России чрезвычайно актуальными. Связано это, прежде всего, с большим количеством неурегулированных проблем, возникших в результате образования новых межгосударственных границ, реализации крупномасштабных проектов освоения природных ресурсов и развития инфраструктуры на сопредельных территориях, а также усиления общего воздействия на окружающую среду. Значимость этих проблем существенно возрастает в азиатской части России, включающей ряд трансграничных водных объектов, имеющих жизненно важное значение для нашей страны и соседних государств. Поэтому вопросы их совместного использования выступают в качестве важнейшего аспекта дальнейшего развития взаимных отношений и в целом восточного направления внешней политики России.

8) Приоритетные задачи обеспечения национальных интересов России в области совместного водопользования в полной мере относятся к трансграничной реке Селенге, являющейся главным притоком озера Байкал. Особую тревогу в этом отношении вызывают планы правительства Монголии по развитию гидроэнергетики в верхней части ее бассейна. Среди них наибольшую опасность для России представляет план строительства ГЭС «Шурэн» непосредственно на основном русле реки Селенги. При этом в генеральном плане развития энергетики Монголии строительство ГЭС «Эгийн» и ГЭС «Шурэн» рекомендуется в качестве приоритетных проектов, что наряду с рядом других факторов

дает основание оценивать вероятность их реализации как достаточно высокую.

В целом вокруг этих планов тесно переплелись вопросы создания условий для форсированного развития экономики и повышения уровня жизни населения с одной стороны, и гарантированного сохранения уникальной экосистемы мирового значения – с другой стороны. Поэтому обеспечение баланса экономических и экологических интересов Монголии и России в бассейне озера Байкал становится, на наш взгляд, одной из важнейших проблем дальнейшего развития двухсторонних отношений.

9) В настоящее время Монголия для России не представляет серьезного значения с точки зрения военно-стратегического положения, политических связей и торгово-экономического сотрудничества. Поэтому для России (в отличие от СССР) стратегический характер взаимодействия и партнерства с Монголией связан в основном со стремлением сохранить свое зримое присутствие в соседней стране на фоне усиления ее экономической и политической зависимости от Китая. При этом отсутствие необходимости и возможности масштабного присутствия в Монголии требуют концентрации ограниченных усилий России на участии в решении актуальнейших проблем развития монгольской экономики, прежде всего, реализации ключевых проектов модернизации энергетической и транспортной инфраструктуры. В долгосрочной перспективе платформой для координации интересов всех трех стран и основным инструментом реализации совместных инфраструктурных проектов может стать согласованная в 2016 году Программа создания экономического коридора Китай—Монголия—Россия.

10) С учетом ведущей роли топливно-энергетического комплекса в обеспечении широкого круга национальных интересов России и его серьезного потенциала в решении межгосударственных водных конфликтов, сотрудничество с соседними странами (Казахстан, Монголия, КНР) в области совместного водопользования должно стать составной частью восточного направления энергетической и в целом внешней экономической политики России. При этом успешное обеспечение национальных интересов в

данной области видится, прежде всего, в рамках реализации подхода «совместного использования выгод». В этом отношении основой взаимовыгодного решения проблем, назревающих в отношениях России и Монголии, должно стать российское участие в решении проблемы энергетической безопасности в соседней стране. Помимо этого, активизация энергетического сотрудничества будет способствовать усилению экономических позиций и политического влияния России в Монголии, а также созданию необходимых предпосылок для развития интеграционных процессов в рамках инициативы строительства экономического пояса нового Шелкового пути.

11) Взаимосвязанное решение наиболее острых в отношениях России и Монголии проблем обеспечения соответственно экологической и энергетической безопасности на основе реализации альтернативных гидроэнергетике вариантов является наиболее оптимальным подходом к обеспечению баланса конкурирующих интересов сторон. На сегодняшний день наиболее перспективными направлениями развития российско-монгольского сотрудничества в сфере энергетики остаются российское участие в модернизации и увеличении мощности действующих ТЭЦ в основных индустриальных центрах Монголии и продолжение поставок российской электроэнергии.

В отдаленной перспективе в качестве стратегических альтернатив развитию гидроэнергетики в бассейне реки Селенги могут рассматриваться инициативы в рамках реализации проектов экспорта природного газа и электроэнергии из России в КНР через Монголию, которые на текущий момент требуют глубокого обоснования и продолжительной подготовки. Создание условий для продолжения взаимовыгодного сотрудничества в рамках этих направлений будет в наибольшей мере способствовать обеспечению экономических и экологических интересов России.

12) Скоординированное решение вопросов реализации совместных проектов в сфере энергетики и закрепления особого режима охраны трансграничных вод в рамках соответствующих межправительственных соглашений представляется наиболее эффективной стратегией защиты реки Селенги и экосистемы

озера Байкал в целом. Такой подход в наибольшей мере позволит обеспечить консолидацию России и Монголии в области охраны озера Байкал и устойчивого социально-экономического развития в его бассейне, повысит экологическую и энергетическую безопасность сторон, а также станет основой более глубокого сотрудничества по другим направлениям. В научно-практическом плане эта стратегия будет полностью отвечать основным условиям успешной реализации подхода «совместного использования выгод» в области совместного водопользования, предполагающим, что сопредельные страны в целях эффективного решения водных конфликтов должны вести переговоры как по вопросам распределения прав на воду, так и связанным с водой выгодам и в целом эти вопросы не могут быть отделены друг от друга и их необходимо рассматривать как две стороны одной монеты.

Ряд этих выводов нашел подтверждение в проведенном исследовании и был использован для обоснования стратегии взаимовыгодного сотрудничества России с Монголией, направленной на сбалансированное решение задач социально-экономического развития и сохранения уникальной экосистемы мирового значения.

ЛИТЕРАТУРА

Абсаметова А. М., Волкова Е. Д., Захаров А. А., Подковальников С. В., Савельев В. А., Трофимов Г. Г., Чудинова Л. Ю. Интеграционные процессы в электроэнергетическом секторе государств — участников Евразийского банка развития. Отраслевой обзор № 15. Евразийский банк развития. 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eabr.org/general/upload/docs/AU/Obzor%20Energetika%20polnaya%20versia%20-%2006-2012.pdf>

Азиатский банк развития (АБР) Обзорное исследование портов и логистики в странах ЦАРЭС. 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/691771/ports-logistics-scoping-study-carec-countries-ru.pdf>

Алдаяров М., Добоzi И., Николакакиc Т. Затянувшийся переход: Опыт проведения реформ и новые вызовы в секторе электроэнергетики Казахстана. Всемирный банк. 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/171091519738819703/pdf/113146-RUSSIAN-PUB-ReformExperiencesandChallengesAheadinKZPowerSectorru.pdf>

Алибеков А. Б., Бизина Е. В., Бобылев С. Н., Дмитриев Д. С., Никонова Н. И., Жданова А. П., Люмменс Х., Учеваткин А. А., Щуплова И. С., Яковлев Д. А. Сборник инновационных решений по сохранению биоразнообразия для гидроэнергетического сектора. Глобальный экологический фонд. Программа развития ООН / под научной редакцией Н. И. Коронкевича). 2017. 338 с.

Бадарчийн Э. Поиск модели экономического развития Монголии в постсоциалистическом периоде: автореф. дисс. д-ра экон. наук. Москва: ИМЭПИ РАН, 2000. 54 с.

Баярхуу Т. Российско-монгольские торгово-экономические отношения (1960–1995 годы): автореф. дисс. канд. экон. наук. Москва: ИМЭПИ РАН, 1996. 21 с.

Бобылев С. Н., Захаров В. М. Экосистемные услуги и экономика. Москва: ООО «Типография ЛЕВКО», 2009. 72 с.

Бобылев С. Н., Медведева О. Е., Соловьева С. В. Экономика сохранения биоразнообразия. Справочник. Москва: Проект ГЭФ

«Сохранение биоразнообразия Российской Федерации», 2002. 604 с.

Борисов Г. О., Дондоков З. Б.-Д., Намжилова В. О. Экономический коридор Китай—Монголия—Россия: режим ожидания // ЭКО. 2017. № 5. С. 98–106.

Бушуев В. В., Воропай Н. И., Мастепанов А. М., Шафраник Ю. К. и др. Энергетическая безопасность России. Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1998. 302 с.

Бушуев В. В., Мастепанов А. М., Макаров В. М., Кулешов В. В., Чернышев А. А., Меренков А. П., Санеев Б. Г. Цели энергостратегии Сибири и пути к ним // ЭКО. 1998. № 8. С. 71–87.

Бычков И. В., Никитин В. М., Абасов Н. В., Бережных Т. В., Максимова И. И., Осипчук Е. Н. Возможные изменения гидрологических характеристик в связи с регулированием стока в бассейне реки Селенги // География и природные ресурсы. 2017. № 3. С. 75–86.

Василенко В. А. Обь-Иртышский бассейн: социо-эколого-экономические проблемы // Регион: экономика и социология. 2013. № 3 (79). С. 219–238.

Винокуров Е. Ю. Общий электроэнергетический рынок СНГ. Отраслевой обзор № 3. Евразийский банк развития. 2008. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eabr.org/general/upload/docs/publication/analyticalreports/EABR_III_obzor_rus.pdf

Винокуров Е. Ю., Лобырев В. Г., Тихомиров А. А., Цукарев Т. В. Транспортные коридоры Шелкового пути: потенциал роста грузопотоков через ЕАЭС. Санкт-Петербург: ЦИИ ЕАБР, 2018. 74 с.

Винокуров Ю. И., Краснаярова Б. А. Трансграничный бассейн реки Иртыш: проблемы и решения // Регион: Экономика и Социология. 2017. № 3 (95). С. 238–253.

Водная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства РФ от 27.08.2009 № 1235-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.zakonprost.ru/content/base/140259>

Воропай Н. И., Подковальников С. В., Санеев Б. Г. Межгосударственная энергетическая кооперация в Северо-Восточной

Азии: состояние, потенциальные проекты, энергетическая инфраструктура // Энергетическая политика. 2014. № 2. С. 55–65.

Восточный вектор энергетической стратегии России: современное состояние, взгляд в будущее / под редакцией Н. И. Воропая, Б. Г. Санеева. Новосибирск: Гео, 2011. 368 с.

Восточный филиал ФГУП РосНИИВХ (ВостокНИИВХ) Трансграничные водно-экологические проблемы в бассейне реки Аргунь. Аналитическая записка, 2007. Чита, 2007. 18 с.

ВЭБ Интеграция принципов устойчивого развития в деятельность финансовых институтов развития. Информационно-аналитический материал. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://veb.ru/ustojchivoe-razvitie>

Гармаев Е. Ж., Христофоров А. В. Водные ресурсы рек бассейна озера Байкал: основы их использования и охраны. Новосибирск: Гео, 2010. 227 с.

Герасимчук И., Илюмжинова К., Крафт Г. и др. Чистая выгода для России: преимущества ответственного финансирования. Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2010. 133 с.

Глазырина И. П., Михеев И. Е., Егидарев Е. Г., Симонов Е. А. Экологический демпинг в планах развития Сибири и Дальнего Востока // ЭКО. 2012. № 10 (460). С. 35–51.

Глобальная экологическая перспектива-3 (ГЭП-3) Прошлое, настоящее и перспективы на будущее. Программа ООН по окружающей среде. 2002. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.unep.org/geo/geo3.pdf>

Глобальная экологическая перспектива-4 (ГЭП-4) Окружающая среда для развития. Программа ООН по окружающей среде. 2007. ([Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unep.org/geo/GEO4_Russianfullreport_New.pdf

Голубева С. Г. Рекомендации по применению Конвенции Эспо в России. Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013. 44 с.

Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации» (Государственный водный доклад) за 2009 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php>

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» (Государственный экологический доклад) за 2010 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php>

Грайворонский В. В. Модернизация железнодорожного транспорта в Монголии и роль российско-монгольского сотрудничества // Восточная аналитика. 2011. № 2. С. 123–130.

Данилов-Данильян В. И. Водные ресурсы мира и перспективы водохозяйственного комплекса России. Москва: ООО «Типография ЛЕВКО», 2009. 88 с.

Джагаева О. А. Развитие российско-монгольских отношений: основные направления, проблемы и перспективы (1921–2005 годы): автореф. дисс. д-ра ист. наук. Волгоград: Изд-во Калм. гос. ун-та, 2006. 34 с.

Диксон Д., Скура Л., Карпентер Р., Шерман П. Экономический анализ воздействий на окружающую среду / перевод с английского А. Н. Сальникова, С. С. Шалыпиной; научные редакторы перевода и авторы предисловия С. Н. Бобылев, Т. Г. Леонова, М. И. Сметанина. Москва: Вита-пресс, 2000. 272 с.

Духовный В. А. Управление водными ресурсами Центральной Азии — на пути к водно-энергетическому согласию. Ташкент: НИЦ МКВК, 2010. 44 с.

Евразийский банк развития (ЕАБР) Концепция проекта «Ввод в эксплуатацию второго гидроагрегата Камбаратинской ГЭС-2». 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://efsd.eabr.org/upload/iblock/736/73698213fabea17341a0afe70fdf370e.pdf>

Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН) Информационно-справочное руководство по применению Протокола ЕЭК ООН по стратегической экологической оценке. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/SEA%20Manual/translations/SEA_Manual_ru_-_with_Health_Annex_16052014_FINAL.pdf

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Комплексное управление водными и связанными с ними экосистемами. 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

http://www.unece.org/env/water/documents/ECE_MP.WAT_2009_L2_R.pdf

Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН) Конкретные методологии и критерии для определения значительности вредного трансграничного воздействия. CER/WG.3/R.6. 1995. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://unece.org/DAM/env/documents/1995/eia/cer.wg.3.r.6.r.pdf>

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Межгосударственное распределение водных ресурсов трансграничных водотоков и их рациональное использование с учетом аспекта качества вод: принципы, подходы и рекомендации. 2003. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.unece.org/env/water/documents/mp.wat.2003.8r.pdf>

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Правовые основы сотрудничества в сфере использования и охраны трансграничных вод. 2006. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unece.org/env/water/documents/ECE_WAT_21_Russian_final_online.pdf

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Программная руководящая записка по выгодам трансграничного водного сотрудничества: выявление, оценка и информирование. ECE/MP.WAT/47. 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unece.org/publications/oes/welcome?f%5B0%5D=program%3A441&f%5B1%5D=work_area%3A1046

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Прогресс в области трансграничного водного сотрудничества в рамках конвенции по трансграничным водам. Доклад об осуществлении Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. ECE/MP.WAT/51. 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unece.org/publications/oes/welcome?f%5B0%5D=program%3A441&f%5B1%5D=work_area%3A1046

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Речные бассейновые комиссии и иные институциональные механизмы в области трансграничного водного сотрудничества: Укрепление потенциала водного сотрудничества в Восточной Ев-

ропе, на Кавказе и в Центральной Азии. 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unece.org/publications/oes/welcome?f%5B0%5D=program%3A441&f%5B1%5D=work_area%3A1046

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Руководство по внедрению Конвенции по трансграничным водам. ЕСЕ/MP.WAT/39. 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unece.org/publications/oes/welcome?f%5B0%5D=program%3A441&f%5B1%5D=work_area%3A1046

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Руководство по водным ресурсам и адаптации к изменению климата. 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unece.org/env/water/documents/Guidance_water_climate_r.pdf

Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН) Руководство по практическому применению принятой в Эспо Конвенции. 2006. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2006/eia/ece.mp.eia.8.pdf>

Европейская Экономическая Комиссия ООН (ЕЭК ООН) Трансграничное водное сотрудничество в новых независимых государствах. 2001. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unece.org/env/water/documents/transbwatcoonis_fin_r.doc

Заключение об оценке регулирующего воздействия (ОРВ) на проект федерального закона «О ратификации Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте и о присоединении к Протоколу по стратегической экологической оценке к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (ЭСПО). 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depregulatinginfluence/4714_160312.doc

ИНТЕР РАО — Экспорт: инжиниринг и поставки энергетического оборудования. Презентация. 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://irao-export.ru/about/presentation/>

ИНТЕР РАО Годовой отчет за 2017 год. Отчет в области устойчивого развития и экологической ответственности. 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.interrao.ru/upload/doc/Inter_RAO_AR2017_ru_web.pdf

Исторический опыт братского содружества КПСС и МНРП в борьбе за социализм. Москва: Политиздат, 1971. 319 с.

Итоговый отчет МГУ по проекту ПРООН/ГЭФ «Прогнозная оценка долгопериодных изменений водного баланса в бассейне трансграничной реки Селенги в условиях климатических флуктуаций и изменения характеристик водопользования, 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://baikal.iwlearn.org/ru/rezultaty/ru/proekt-1/rezultaty-i-otchety/085%20-20Water%20balance%20projection.pdf/view>

Козлов Л. Н., Беляков А. А. Иртышско-Обская глубоководная магистраль от Китая до северного морского пути в составе транспортно-энергетической водной системы Евразии // Евразийская экономическая интеграция. 2009. № 3 (4). С. 132–143.

Коуз Р. Фирма, рынок и право: перевод с английского. Москва: Новое издательство, 2007. 224 с.

Льюс Р. Д., Райф Х. Д. Игры и решения. Введение и критический обзор. Москва: Издательство иностранной литературы, 1961. 642 с.

Макаров А. В. Основные направления совершенствования правовой базы российско-монгольского сотрудничества в области совместного водопользования // Экономика природопользования. 2019(а). № 3. С. 110–120.

Макаров А. В. Проблемы сотрудничества России с Монголией в контексте охраны трансграничных вод // ЭКО. 2016. № 5. С. 175–188.

Макаров А. В. Совместное использование выгод в контексте управления международными реками: концепция и постановка проблемы в бассейне озера Байкал // Экономика природопользования. 2013. № 6. С. 123–141.

Макаров А. В. Совместное использование и охрана трансграничных вод: мировой опыт и потенциал сотрудничества в бассейне озера Байкал // Экономика природопользования. 2011. № 6. С. 108–128.

Макаров А. В. Сотрудничество России и Монголии в охране экосистемы озера Байкал // Мировая экономика и международные отношения. 2019 (6). Т. 63, № 3. С. 68–75.

Макаров А. В. Теоретико-методологические основы взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования // Экономика природопользования. 2017. № 5. С. 83–109.

Макаров А. В., Макарова Е. В. Программа создания экономического коридора Китай—Монголия—Россия: проблемы и перспективы реализации // Проблемы Дальнего Востока. 2021. № 4. С. 84–94.

Макаров А. В., Макарова Е. В., Андреев А. Б. Внешнеэкономические отношения Монголии на современном этапе // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 7. С. 79–92.

Макаров А. В., Макарова Е. В., Андреев А. Б. Монгольский коридор: проблемы и перспективы развития транзитно-транспортной сети Монголии // ЭКО. 2020. № 10. С. 34–49.

Макаров А. В., Макарова Е. В., Михеева А. С. Внешнеэкономические связи Монголии: современная ситуация и проблемы развития // ЭКО. 2019. № 6. С. 62–82.

Марченко О. В., Подковальников С. В., Савельев В. А., Соломин С. В., Чудинова Л. Ю. Россия в евразийской электроэнергетической интеграции // Мировая экономика и международные отношения. 2018. № 6. С. 18–29.

Матвеева Г. С. Монгольская Народная Республика в системе социалистической экономической интеграции. Москва: Наука, 1987. 244 с.

Международная ассоциация гидроэнергетики (МАГ) Методика оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития. 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hydrosustainability.org/Governance/Translation.aspx>

Международная комиссия по охране реки Дунай (МКОРД) Устойчивое развитие гидроэнергетики в бассейне Дуная: Руководящие принципы (Вена, МКОРД, 2013 год). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.icpdr.org/main/activities/projects/hydropower>

Народное хозяйство Монгольской народной республики за 65 лет (1921–1986 годы). Улан-Батор: Госиздат, 1986. 420 с.

Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации в 2006 году. Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://downloads.igce.ru/publications/reviews>

Овчинников В. А. Из юридической литературы о международном положении Монголии // Известия Юридического факультета = Memoirs of the Faculty of Law in Harbin / Высшая Школа в Харбине. Харбин, 1926. Том III. С. 35–43.

Отчет Эспо по проекту Nord Stream – 2. Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта Nord Stream 2 для консультаций в рамках Конвенции Эспо. 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nordstream2.com/ru/pdf/document/51/>

Оценка воздействия проекта Nord Stream на окружающую среду (ОВОС). Материалы для консультаций в рамках Конвенции Эспо. Отчет Эспо по проекту Nord Stream: Трансграничное воздействие. 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nordstream.com/ru/informatsiya-dlya-pressy/biblioteka/?page=6>

Петров Г. Н., Ахмедов Х. М. Комплексное использование водно-энергетических ресурсов трансграничных рек Центральной Азии. Современное состояние, проблемы и пути решения. Душанбе: Дониш, 2011. 234 с.

Плотины и развитие: новая методическая основа для принятия решений. Отчет Всемирной комиссии по плотинам. Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. 200 с.

Подковальников С. В., Савельев В. А., Чудинова Л. Ю. Перспективы электроэнергетической кооперации России и стран Северо-Восточной Азии. Проблемы прогнозирования. 2015. № 4. С. 118–130.

Принципы ответственных инвестиций (ПОИ). Внедрение, оценка и руководство. Финансовая инициатива Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) Новаторские принципы финансирования для обеспечения устойчивого развития. 2007. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.unpri.org/report07

Принципы Экватора: Исходные ориентиры, используемые в финансовой сфере для определения и оценки и управления экологическими и социальными рисками в рамках проектного финансирования. 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.equator-principles.com

Раднаасэдийн Д. Внешний долг Монголии и проблемы его урегулирования: автореф. дисс. канд. экон. наук. Москва: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2004. 23 с.

Региональная схема комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Сэлэнгэ (конспект). Проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт водного хозяйства министерства сельского хозяйства МНР. Улан-Батор, 1986. 192 с.

Родионов В. А. Россия и Монголия: новая модель отношений в начале XXI века. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2009. 228 с.

РОСАТОМ Итоги деятельности государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2019 год. 75 лет атомной промышленности: Опережая время. Отчет. 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosatom.ru/upload/iblock/033/03395b2a9751b4fcd385d746a2f9df15.pdf>

РУСГИДРО Годовой отчет за 2012 год. 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rushydro.ru/upload/iblock/4d1/RusHydro_Annual_Report_2012_RUS-.pdf

Санеев Б. Г., Соколов А. Д., Попов С. П., Клер А. М., Илькевич Н. И. Рынки природного газа и этапы создания газопроводной сети и системы экспортных газопроводов на востоке России // Известия Российской академии наук. Энергетика. 2000. № 6. С. 49–56.

Силовые машины. Для крупнейших ГЭС Мексики: комплексные решения без границ. 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://power-m.ru/press-center/stories/power->

machines-for-the-largest-hpp-in-mexico-a-comprehensive-solution-without-borders/

Силовые машины. Каскадное строительство ГЭС в Аргентине. 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://power-m.ru/press-center/stories/cascade-construction-of-hpp-in-argentina/>

Советско-монгольские договоры и соглашения // Дипломатический словарь / главный редактор А. Я. Вышинский. Москва: Политиздат, 1950. Т. II. С. 713–715.

Советско-монгольские отношения. 1921–1966 годы: сборник документов. Москва: Наука, 1966. 360 с.

Советско-монгольские отношения. 1921–1974 годы: документы и материалы. Т. 1: 1921–1940 годы. Москва: Международные отношения, 1975. 589 с.

Советско-монгольские экономические связи. 1955–1985 годы: сборник документов / отв. ред. А. В. Юрасов. Москва: Фонд «Связь Эпох», 2019. 744 с.

Стенников В. А., Батмунх С., Санеев Б. Г. Стратегические направления развития электроэнергетики Монголии // Известия Российской академии наук. Энергетика. 2019. № 6. С. 51–65.

Топливо-энергетический комплекс Иркутской области: современное состояние и перспективы развития / под ред. Б. Г. Санеева, П. А. Воронина. Москва: Энергия, 2013. 304 с.

Тулохонов А. К. Политическая география Северной Азии в условиях глобализации. Улан-Удэ: ЭКОС, 2014. 256 с.

ФАО. Состояние мировых земельных и водных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства: Управление системами, находящимися под угрозой. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (Рим) и Издательство «Весь Мир» (Москва), 2012. 310 с.

Чепуркин Ю. В. Международный проект «Программа технической модернизации и развития АО «Улан-Баторская железная дорога» до 2020 года» // Бюллетень ученого совета Института экономики и развития транспорта. 2016. Вып. 1. С. 19–27.

Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>

ЮНЕП и Каспийская экологическая программа (КЭП) Руководство по проведению оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте в регионе Каспийского моря. Пошаговые процедуры. 2003. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://unece.org/info/Environment-Policy/Environmental-assessment/pub/21577>

Ясинский В. А., Винокуров Е. Ю. Водно-энергетические ресурсы Центральной Азии: проблемы использования и освоения (отраслевой обзор). Алматы: Евразийский банк развития, 2008. 44 с.

Ясинский В. А., Мироненков А. П., Сарсембеков Т. Т. Инвестиционные аспекты развития регионального водного сектора. Алматы: Евразийский банк развития, 2011. 48 с.

Action Program of the Government of Mongolia for 2015–2020 years. Ulaanbaatar: Government of Mongolia, 2015. 26 p.

Aguilar G. & Iza A. Governance of Shared Waters. Legal and Institutional Issues. Gland, Switzerland: IUCN, 2011. 230 p.

Ahn T., Lee M., Ruttan L., Walker J. Asymmetric Payoffs in Simultaneous and Sequential Prisoner's Dilemma Games. 2006. The Center for Applied Economics and Policy Research resides in the Department of Economics at Indiana University Bloomington. (Web source). Available at: <http://www.indiana.edu/caepr>

Alam U., Dione O., Jeffrey P. The Benefit-Sharing Principle: Implementing Sovereignty Bargains on Water // *Political Geography*, 2009. № 28. Pp. 90–100.

Ambec S. & Ehlers L. Sharing a river among satiable agents // *Games and Economic Behavior*. 2008. № 64. Pp. 35–50.

Ambec S. & Sprumont Y. Sharing a river // *Journal of Economic Theory*. 2002. № 107. Pp. 453–462.

Asian Development Bank (ADB) Demand in the Desert: Mongolia's Water–Energy–Mining Nexus. 2014. (Web source). Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/42820/demand-desert.pdf>

Asian Development Bank (ADB) Managing for development results: Rail infrastructure tariffs—enabling private sector development in Mongolia's railway sector. 2014. (Web source). Available at:

<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/31216/rail-infra-structure-tariffs-mongolia.pdf>

Asian Development Bank (ADB) Thinking about water differently: Managing the water–food–energy nexus. 2013. (Web source). Available at: www.adb.org/sites/default/files/publication/30409/thinking-about-water-differently.pdf

Asian Development Outlook 2018 (ADO 2018) Update: Maintaining Stability amid Heightened Uncertainty. Asian Development Bank. 2018. (Web source). Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/452971/ado2018-update.pdf>

Baatarzorig T., Batbayar N., Galindev R. Fiscal Sustainability in Mongolia in 2018. Natural Resource Governance Institute, 2019. (Web source). Available at: <https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/fiscal-sustainability-in-mongolia-in-2018.pdf>

Baker J. L., Nguyen H. M., Mason D., Brhane M., Garzón H., Singh G., Velez J. P. Toward inclusive urban service delivery in Ulaanbaatar, Mongolia. Washington, D.C.: World Bank Group. 2017. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/756241509371644944/Toward-inclusive-urban-service-delivery-in-Ulaanbaatar-Mongolia>

Baksa D., Mihalyi D., Romhanyi B. Mongolia Macro-Fiscal Model. National Resource Governance Institute, 2017. (Web source). Available at: <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/tools/mongolia-macro-fiscal-model>

Barbier E., Acreman M., Knowler D. Economic Valuation of Wetlands: A Guide for Policy Makers and Planners. Gland: Ramsar Convention Bureau. 1997. 143 p.

Barrett S. Conflict and Cooperation in Managing International Water Resources // World Bank Policy Research Working Paper. 1994. № 1303. 35 p.

Batdelger T., Lkhanaajav E., Begz D., Tuvshintugs D. Impact of the Mining Sector on the Economy and Budget Revenue Management. Economic research institute, 2018. (Web source). Available at: <https://www.eri.mn/download/e5pxsey7>

Bauer A., Galindev R., Lkhagvajav M., Mihalyi D., Tuvaan N. Mongolia's Debt Crisis and Impact of the IMF Program: Results from

a Model of the Mongolian Economy. Natural Resource Governance Institute, 2017. (Web source). Available at: <https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/mongolia-debt-crisis-and-impact-of-the-imf-program.pdf>

Beckenkamp M., Hennig-Schmidt H., Maier-Rigaud F. P. Cooperation in Symmetric and Asymmetric Prisoner's Dilemma Games. 2007. Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods. (Web source). Available at: <http://www.coll.mpg.de>

Bennett L., Ragland S., Yolles P. Facilitating International Agreements through an Interconnected Game Approach — the Case of River Basins / Conflict and Cooperation on Transboundary Water Resources. Boston: Kluwer Academic Publishers. 1998. Pp. 61–89.

Birol E., Koundouri P., Kountouris Y. Assessing the economic viability of alternative water resources in water-scarce regions: Combining economic valuation, cost-benefit analysis and discounting // Ecological Economics. 2010. Vol. 69. Pp. 839–847.

Biswas A. Management of International Waters: Opportunities and Constraints // International Journal of Water Resources Management. 1999. № 15 (4). Pp. 429–441.

Booker J. & Young R. Modeling intrastate and interstate markets for Colorado river water resources // Journal of Environmental Economics and Management. 1994. № 26 (1). Pp. 66–87.

Brady M., Li T., Yoder J. The Columbia River Treaty Renegotiation from the Perspective of Contract Theory // Journal of Contemporary Water Research & Education. 2015. Issue 155. Pp. 53–62.

Brauman K. A., Daily G. C., Duarte T. K., Mooney H. A. The nature and value of ecosystem services: an overview highlighting hydrologic services. Annual Review of Environmental Resources. 2007. № 32. Pp. 67–98.

British Petroleum (BP) Statistical Review of World Energy. 70th edition. The inside track on an historic year in global energy markets. 2021. (Web source). Available at: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

Bukowski J. Sharing water on the Iberian Peninsula: A Europeanisation approach to explaining transboundary cooperation // *Water Alternatives*. 2011. № 4(2). Pp. 171–196.

Caflish L. Regulation of the Uses of International Watercourses / *International Watercourses: Enhancing Cooperation and Managing Conflict*. Edited by Salman M. A. & de Chazourne L. B. World Bank Technical Paper № 414. 1998. Pp. 3–16.

Caponera D. A. Patterns of Cooperation in International Water Law: Principles and Institutions // *Natural Resources Journal*. 1985. № 25. Pp. 563–587.

Carmo Vaz Á. & Van Der Zaag P. Sharing the Incomati Waters: Cooperation and Competition in the Balance. UNESCO. SC-2003/WS/46. 2003. (Web source). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133297>

Carraro C. & Siniscalco D. Strategies for the protection of the environment // *Journal of Public Economics*. 1993. № 52. Pp. 309–328.

Carraro C., Marchiori C., Sgobbi A. Applications of negotiation theory to water issues. World Bank Policy Research Working Paper 3641. 2005. 47 p.

Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC) Railway Sector Assessment for Mongolia. 2021. (Web source). Available at: https://www.carecprogram.org/uploads/CAREC-RSA-MON_FA_21MAY2021_WEB.pdf

Cesar H. & de Zeeuw A. Issue Linkage in Global Environmental Problems / *Economic Policy for the Environment and Natural Resources*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 1996. Pp. 158–173.

Clarke J. L., Piatkowski M. M. Mongolia Central Economic Corridor Assessment: A Value Chain Analysis of Wool-Cashmere, Meat and Leather Industries (Vol. 2). Washington, D.C.: World Bank Group. 2019. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/951491558704462665/Mongolia-Central-Economic-Corridor-Assessment-A-Value-Chain-Analysis-of-Wool-Cashmere-Meat-and-Leather-Industries>

Coase R. H. The problem of social cost // *Journal of Law and Economics*. 1960. № 3. Pp. 1–44.

Conconi P. & Perroni C. Issue linkage and issue tie-in in multi-lateral negotiations // *Journal of International Economics*. 2002. № 57(2). Pp. 423–447.

Daoudy M. Asymmetric Power: Negotiating Water in the Euphrates and Tigris // *International Negotiation*. 2009. № 14 (2). Pp. 361–391.

Daoudy M. Benefit-sharing as a Tool of Conflict Transformation: Applying the Inter-SEDE Model to the Euphrates and Tigris River Basins // *The Economics of Peace and Security Journal*. 2007. № 2. Pp. 26–32.

Dellapenna J. Foreword: Bringing the customary international law of transboundary waters into the era of ecology // *International Journal of Global Environmental Issues*. 2001. № 1 (3/4). Pp. 243–249.

Descoux S., Guedant P., Phommachanh D., Luthi R. Main features of the Nam Theun 2 hydroelectric project (Lao PDR) and the associated environmental monitoring programmes. Hydroécol. Appl. EDF, 2014. (Web source). Available at: <https://www.namtheun2.com/wp-content/uploads/2020/05/1.-Main-features-of-the-Nam-Theun-2-hydroelectric-project.pdf>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Comprehensive Options Assessment in Hydropower Development. 2014. (Web source). Available at: <https://www.giz.de/en/downloads/giz2014-en-options-assessment-hydropower-mekong.pdf>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Hydropower and Economic Development. 2014. (Web source). Available at: <https://www.giz.de/en/downloads/giz2014-en-hydropower-economic-development-mekong.pdf>

Dinar S. Assessing Side-payment and Cost-sharing Patterns in International Water Agreements: The Geographic and Economic connection // *Political Geography*. 2006. № 25 (4). Pp. 412–437.

Dixon J. & Pagiola S. Economic Analysis and Environmental Assessment. Environmental assessment sourcebook updates 1998. Washington: World Bank Group. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/957181468741571823/Environmental-assessment-sourcebook-updates-1998-1999>

Dombrowsky I. Conflict, Cooperation and Institutions in International Water Management — An Economic Analysis. Cheltenham UK and Northampton, MA. USA: Edward Elgar, 2007. 392 p.

Dombrowsky I. Institutional Design and Regime Effectiveness in Transboundary River Management — the Elbe Water Quality Regime // Hydrology and Earth System Sciences. 2008. № 12(1). Pp. 223–238.

Dombrowsky I. Revisiting the Potential for Benefit-Sharing in the Management of Transboundary Rivers // Water Policy. 2009. № 2. Pp. 125–140.

Dombrowsky I. The Role of Intra-Water Sector Issue Linkage in the Resolution of Transboundary Water Conflicts // Water International. 2010. № 35(2). Pp. 132–149.

Dufournaud C. On the Mutually Beneficial Cooperative Scheme: Dynamic Change in the Payoff Matrix of International River Basin Schemes // Water Resources Research. 1982. № 18(4). Pp. 764–772.

Dyson M., Bergkamp G., Scanlon J. FLOW — The Essentials of Environmental Flows. Second Edition. Gland. Switzerland: IUCN, 2003. 132 p.

Economic Consulting Associates (ECA) Mongolia: Power Sector Development and South Gobi Development, Draft Report, Submitted to the World Bank. 2008. (Web source). Available at: http://siteresources.worldbank.org/INTMONGOLIA/Resources/ECA_Report_on_Power_and_South_Gobi_development_ENG.pdf

Egre D. Revised Final Report – Benefit Sharing Issues. Compendium on Relevant Practices – 2nd stage. United Nations Environment Programme. Dams and Development Project. 2007. (Web source). Available at: http://www.unep.org/dams/files/Compendium/Report_BS.pdf

Emerton L. & Bos E. Value. Counting Ecosystems as an Economic Part of Water Infrastructure. Gland, Switzerland: IUCN. 2004. 88 p.

Energy Charter Secretariat (ECS) Gobitec and the Asian Supergrid for Renewable Energy Sources in Northeast Asia. 2014. (Web source). Available at: http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/Gobitec_and_the_Asian_Supergrid_2014_en.pdf

Environmental Flows in the Context of Transboundary Rivers: Exploring Existing International Best Practices and How They Could Be Applied in South Asia. International Rivers Report. 2017. <http://intlr.rs/BrahmaputraBasin>

Erdenechimeg E. Logistics and transport challenges in Mongolia // The Northeast Asian Economic Review. 2016. № 2. Pp. 21–37.

EURASIA CAPITAL Mongolia Outlook 2012: World's Fastest Growing Economy. 2013. (Web source). Available at: <http://www.eurasiac.com/?q=mongolia-outlook-2012-worlds-fastest-growing-economy.pdf>

European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) Strategy for Mongolia. 2017. (Web source). Available at: www.ebrd.com/country/strategy/mongolia.pdf

FAO Water Transboundary Water infographics. 2014. (Web source). Available at: http://www.fao.org/nr/water/aquastat/infographics/Transboundary_eng.pdf

FAO/AQUASTAT Area equipped for irrigation and percentage of cultivated land. 2016. (Web source). Available at: <http://www.fao.org/nr/aquastat>

FAO/AQUASTAT Water withdrawal by sector around 2010. 2016. (Web source). Available at: <http://www.fao.org/nr/aquastat>

Fernandez L. Solving water pollution problems along the US-Mexico Border // Environment & Development Economics. 2002. № 7. Pp. 715–732.

Fernandez L. Wastewater Pollution Abatement across an International Border // Environment & Development Economics. 2009. № 14 (1). Pp. 67–88.

Finus M. Game Theory and International Environmental Cooperation (New Horizons in Environmental Economics). Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2001. 432 p.

First Utility-Scale Energy Storage Project in Mongolia: Report and Recommendation of the President. Asian Development Bank. 2020. <https://www.adb.org/projects/documents/mon-53249-001-rrp>

Fischhendler I. & Feitelson E. Spatial Adjustment as a Mechanism for Resolving River Basin Conflicts: The US—Mexico Case // Political Geography. 2003. № 22 (5). Pp. 557–583.

Fischhendler I., Feitelson E., Eaton D. The Short-term and Long-term Ramifications of Linkages Involving Natural Resources: the US-Mexico Transboundary Water Case // *Environment and Planning*. 2004. № 22. Pp. 633–650.

Folmer H., Mouche P., Ragland S. Interconnected Games and International Environmental Problems // *Environmental and Resource Economics*. 1993. № 3. Pp. 313–335.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) Water Management in Fragile Systems Building Resilience to Shocks and Protracted Crises in the Middle East and North Africa. Discussion paper. Cairo, 2018. 74 p.

Fornieris X., Gomez A. D., Chun D., Eltgen M. P., Kher P., Khuu K., Koffi K. A., Nicholls D. T., Perea-Gonzalez J. R., Whyte R. Investment Reform Map for Mongolia: A Foundation for a new Investment Policy and Promotion Strategy. Washington, D.C.: World Bank Group. 2018. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/158851537431181525/Investment-Reform-Map-for-Mongolia-A-Foundation-for-a-new-Investment-Policy-and-Promotion-Strategy>

Freeman A. M. The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods. Washington: Resources for the Future, 1993. 516 p.

Frijters I. D. & Leentvaar J. Rhine Case Study. UNESCO. SC-2003/WS/54. 2003. (Web source). Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133303_eng

Frisvold G. & Caswell M. Transboundary Water Management: Game-Theoretic Lessons for Projects on the U.S.—Mexico border // *Agricultural Economics*. 2000. № 24. Pp. 101–111.

Gerlak A. K. The Global Environment Facility and Transboundary Water Resource Management: New Institutional Arrangements in the Danube River and Black Sea Region // *Journal of Environment & Development*. 2004. Vol. 13. № 4. Pp. 400–425.

Gibbons D. C. The economic value of water. Washington: Resources for the Future; [Baltimore]: Distributed by Johns Hopkins University Press, 1986. 101 p.

Gray M. Nam Theun 2. Multipurpose Development Project. Overview and Update. World Bank. 2012. (Web source). Available at: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/07/31/000356161_20120731015314/Rendared/PDF/715390WP0P07640ing0Paper0July02012.pdf

Greater Mekong Subregion (GMS) Economic Cooperation Program Overview 2015. (Web source). Available at: <https://greatermekong.org/overview>

Grzybowski A., McCaffrey S., Paisley R. Beyond International water law: Successfully Negotiating Mutual Gains Agreements for International Watercourses // *Global Business & Development Law Journal*. 2010. Vol. 22. Pp. 139–154.

Gupta P., Li B. G., Yu J. From Natural Resource Boom to Sustainable Economic Growth: Lessons for Mongolia. IMF Working Paper. 2015. WP/15/90. 31 p.

Haas E. B. Why Collaborate? Issue-Linkage and International Regimes // *World Politics*. 1980. Vol. 32. № 3. Pp. 357–405.

Hardin G. The Tragedy of the Commons // *Science*. 1968. Vol. 162. Issue 3859. Pp. 1243–1248.

Harris L. M. Water and Conflict Geographies of the Southeastern Anatolia Project // *Society & Natural Resources: An International Journal*. 2002. № 8. Pp. 743–759.

Helble M., Hill H., Magee D. Mongolia's Economic Prospects. Resource-Rich and Landlocked Between Two Giants. Asian Development Bank. 2020. (Web source). Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/611416/mongolia-economic-prospects.pdf>

Hensengerth O., Dombrowsky I., Scheumann W. Benefit-Sharing in Dam Projects on Shared Rivers. 2012. Discussion Paper. Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. (Web source). Available at: https://www.die-gdi.de/uploads/media/DP_6.2012.pdf

Heyns P., Patrick M., Turton A. Transboundary Water Resource Management in Southern Africa: Meeting the Challenge of Joint Planning and Management in the Orange River Basin // *Water Resources Development*. 2008. Vol. 24. No. 3. Pp. 371–383.

Hipel K. W., Regade R. K., Unny T. E. Political Resolution of Environmental Conflicts // Water Resources Bulletin. 1976. № 12 (4). Pp. 813–827.

Hirji R. & Davis R. Environmental Flows in Water Resources — Policies, Plans, and Projects: Findings and Recommendations. World Bank. 2009. 212 p.

Hufschmidt M. M., James D. E., Meister A. D., Bower B. T., Dixon J. A. Environment, Natural Systems, and Development: An Economic Valuation Guide. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983. 338 p.

Institutional and Structural Reforms for a Stronger and More Inclusive Recovery. Policy Notes for Mongolia. Washington, D.C.: World Bank Group. 2020. <http://documents.worldbank.org/curated/en/693951597854913812/Institutional-and-Structural-Reforms-for-a-Stronger-and-More-Inclusive-Recovery>

International Centre for Environmental Management (ICEM) Strategic Environmental Assessment (SEA) Of Hydropower on the Mekong mainstream: summary of the final report. Prepared for the Mekong River Commission. 2010. (Web source). Available at: www.icem.com.au | <http://www.mrcmekong.org/ish/SEA.htm>

International Hydropower Association (IHA) Hydropower Status Report: Sector Trends and Insights. 2019. (Web source). Available at: <https://www.hydropower.org/publications/status2019>

International Monetary Fund (IMF) Consultation and Request for an Extended Arrangement under the Extended Fund Facility—Press Release: Staff Report and Statement by the Executive Director for Mongolia. 2017. (Web source). Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/05/31/Mongolia-2017-Article-IV-Consultation-and-Request-for-an-Extended-Arrangement-Under-the-44954>.

International Renewable Energy Agency (IRENA) Renewable Readiness Assessment: Mongolia. 2016. (Web source). Available at: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2016/IRENA_RRA_Mongolia_2016.pdf

Investment Plan for Scaling Up Renewable Energy in Mongolia, Draft Report. Ulaanbaatar: Government of Mongolia, 2015. 78 p.

IUCN Reactive Monitoring Mission to Mongolia Concerning the World Heritage Property of Lake Baikal (Russian Federation). Report. 2015. (Web source). Available at: <http://whc.unesco.org/en/documents/13718618>

Jones C. E. Screening, Scoping and Consideration of Alternatives / in Petts J. (Ed.) Handbook of Environmental Impact Assessment. Oxford: Blackwell Science. Vol. 1. Chapter 10. 1999. Pp. 201–228.

Just R. & Netanyahu S. The Importance of Structure in Linking Games // Agricultural Economics. 2000. № 24 (1). Pp. 87–100.

Just R. E. & Netanyahu S. International Water Resource Conflict: Experience and Potential / Conflict and Cooperation on Transboundary Water Resources. Boston: Kluwer Academic Publishers. 1998. Pp. 1–27.

Kaganova O., Dash B., Bat O.-K., Chen Y. Guidebook on Capital Investment Planning for the Capital City of Ulaanbaatar. Washington, D.C.: World Bank Group. 2018. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/364471568100703632/Guidebook-on-Capital-Investment-Planning-for-the-Capital-City-of-Ulaanbaatar>

Kamata T., Reichert J., Tsevegmid T., Kim Y., Sedgewick B. Managing urban expansion in Mongolia: best practices in scenario-based urban planning. World Bank. 2010. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/557571468275094362/Managing-urban-expansion-in-Mongolia-best-practices-in-scenario-based-urban-planning>

Kaufman E., Oppenheimer J., Wolf A., Dinar A. Transboundary Fresh Water Disputes and Conflict Resolution: Planning an Integrated Approach // Water International. 1997. № 22(1). Pp. 37–48.

Kilgour D., Fang, L. & Hipel, K. Game-Theoretic Analyses of Enforcement of Environmental Laws and Regulations // Water Resources Bulletin. 1992. № 28(1). Pp. 141–153.

Klaphake A. Kooperation an Internationalen Flüssen aus ökonomischer Perspektive: Das Konzept des Benefit Sharing. Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, 2005. 96 p.

Kramer A., Hensengerth O., Mertens A., Carius A. Mechanisms for Sustainable Hydropower Development and Management. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH for Transboundary Water Management with the Mekong River Commission. Vientiane (Lao PDR): German House, 2012. 80 p.

Kroeze-Gil J. International Environmental Problems, Issue Linkage and the European Union. Tilburg: Center for Economic Research, 2003. 238 p.

Krutilla J. V. & Fisher A. C. The economics of natural environments: studies in the valuation of commodity and amenity resources. Baltimore: Published for Resources for the Future inc. by the Johns Hopkins University Press, 1975. 292 p.

Krutilla J. The Columbia River Treaty: The Economics of an International River Basin Development, Resources for the Future. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1967. 211 p.

Leb C., Henshaw T., Iqbal N., Rehberger I. Promoting Development in Shared River Basins: Tools for Enhancing Transboundary Basin Management. 2018. Washington, DC, World Bank. (Web source). Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29462>

Leblanc M., Reed R., Kingdom W., Martin P., Rodriguez D. Challenges and Opportunities for Improving Household Sanitation in the Ger Areas of Ulaanbaatar. Washington, DC: World Bank. 2017. (Web source). Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/821691516390019285/pdf/122879-WP-PUBLIC-P153010-ImprovingSanitationinGerAreas.pdf>

LeMarquand D. International Development of the Senegal River // Water International. 1990. № 15(4). Pp. 223–230.

LeMarquand D. International Rivers: The Politics of Cooperation. Westwater Research Centre, University of British Columbia. 1977. 143 p.

Liden R. & Lyon K. The Hydropower Sustainability Assessment Protocol for Use by World Bank Clients. Lessons Learned and Recommendations. World Bank Water Papers. 2014. (Web source). Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/19990>

Lindemann S. Water regime formation in Europe: A research framework with lessons from the Rhine and Elbe river basins // Environmental Policy Research Centre (report 04-2006). 2006. Freie Universitaet Berlin. 44 p.

Lkhanaajav E., Bayarjargal M.-I., Ganshir V. Developing a recursive dynamic CGE model of the Mongolian economy: the ERI CGE model. Washington, D.C.: World Bank Group. 2018. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/165811529489911962/Developing-a-recursive-dynamic-CGE-model-of-the-Mongolian-economy-the-ERI-CGE-model>

MacDougall C. Foreign direct investment into Mongolia // The Northeast Asian Economic Review. 2015. № 2. Pp. 43–53.

Madani K. Game theory and water resources // Journal of Hydrology. 2010. № 381. Pp. 225–238.

Maler K. G. International environmental problems // Oxford Review of Economic Policy. 1990. № 6. Pp. 80–108.

Manase G. SADC Economic Accounting of Water Use Project: Standardized Methodologies for Economic Accounting of Water Use in SADC. Final Report. 2010. Egis Bceom Int., European Commission, German and British Governments through GTZ and the Global Water Partnership-Southern Africa (GWP-SA). 100 p.

Markandya A. & Pearce D.W. Environmental considerations and the choice of discount rates in developing countries. Environment Department Working Paper № 3. Washington: World Bank, 1988. 79 p.

Marty F. Managing International Rivers: Problems, Politics, and Institutions. Frankfurt, Peter Lang. 2001. 409 p.

McCaffrey S. An Assessment of the Work of the International Law Commission // Natural Resources Journal. 1996. № 36. Pp. 297–318.

McCaffrey S. The Law of International Watercourses. 2-nd ed. Oxford University Press, 2007. 638 p.

McGinnis M. D. Issue Linkage and the Evolution of International Cooperation // Journal of Conflict Resolution. 1986. Vol. 30 (1). Pp. 141–170.

McKinsey & Co Charting Our Water Future: Economic frameworks to inform decision-making. 2009. (Web source). Available at:

www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/charting-our-water-future

Meijerink S. Explaining Continuity and Change in International Policies: Issue Linkage, Venue Change, and Learning on Policies for the River Scheldt Estuary 1967–2005 // *Environment and Planning*. 2008. № 40 (4). Pp. 848–866.

Mekong River Commission (MRC) Benefit-Sharing Mechanisms Elaborated at Regional, National and Community Levels. 2011. Summary and Guide to the Knowledge Base Compendium (Version 1). (Web source). Available at: <https://www.mrcmekong.org/publications/topic/hydropower/>

Mekong River Commission (MRC) Development of Guidelines for Hydropower Environmental Impact Mitigation and Risk Management in the Lower Mekong Mainstream and Tributaries. Final Report. 2015. (Web source). Available at: <https://www.mrcmekong.org/publications/topic/hydropower>

Merrett S. *Introduction to the Economics of Water Resources*. London; Bristol: UCL Press, 1997. 211 p.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA) *Ecosystems and Human wellbeing: a framework for assessment*. Washington: World Resources Institute. 2005 / «Оценка экосистем на пороге тысячелетия» Экосистемы и благосостояние людей: Рамки оценки. Вашингтон: Институт мировых ресурсов. 2005. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.millenniumassessment.org/documents/MA_A%20framework%20for%20Assessment_RUS.pdf

Millennium Ecosystem Assessment (MEA) *Ecosystems and Human wellbeing: wetlands and water. Synthesis*. Washington: World Resources Institute. 2005 / «Оценка экосистем на пороге тысячелетия» Экосистемы и благосостояние человека: водно-болотные угодья и водные ресурсы. Синтез. Вашингтон: Институт мировых ресурсов. 2005. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.millenniumassessment.org/documents/MA_WetlandsandWater_Russian.pdf

Mongolia InfraSAP: *Infrastructure for Connectivity and Economic Diversification*. Washington, D.C.: World Bank Group. 2020.

(Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/460711593758757501/Mongolia-InfraSAP-Infrastructure-for-Connectivity-and-Economic-Diversification>

Mongolia International Capital Corporation (MICC) From Megawatt Projects to Gigawatt Policy: Mongolia's Energy Challenges and Opportunities. 2016. 20 p.

Mongolia Updating the Energy Sector Development Plan: Final Report. Prepared by E. Gen Consultants Ltd. Bangladesh in association with MVV decon GmbH, Germany, and Mon-Energy Consult, Mongolia / Asian Development Bank, 2013. (Web source). Available at: <http://www.adb.org/projects/documents/updating-energy-sector-development-plan-tacr>

Mongolia: Road sector development to 2016. Asian Development Bank. 2011. (Web source). Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/29626/mon-road-sector-development-2016.pdf>

Muckelston K. International Management in the Columbia River System. UNESCO. SC-2003/WS/56. 2003. (Web source). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133292>

Murnighan J. K. Cooperation when you know your outcomes will differ // Simulation and Gaming. 1991. № 22. Pp. 463–475.

Namara R. & Giordano M. Economic Rationale for Cooperation in International Waters in Africa: A Review. 2017. World Bank, Washington, DC. (Web source). Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/239901487091959473/pdf/AUS11561-WP-REPLACEMENT-PUBLIC.pdf>

Nganou J.-P., Batsuuri D., Nyanzi S., Shiilegmaa A. Mongolia Economic Update: Fiscal space for growth — the role of public investment spending efficiency: main report. Mongolia economic update. Washington, D.C.: World Bank Group. 2018. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/648031532963732140/main-report>

Nganou J.-P., Eckardt S., Zhao L., Batsuuri D., Batmunkh U., D'Hulster K. Mines and Minds: Leveraging Natural Wealth to Invest in People and Institutions. Washington, D.C.: World Bank Group. 2020. <http://documents.worldbank.org/curated/en/333861600790534489/Mines-and-Minds-Leveraging-Natural-Wealth-to-Invest-in-People-and-Institutions>

Ostrom E., Gardner R., Walker J. Rules, Games, and Common-Pool Resources. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994. 365 p.

Otgonsaikhan N. The Current Situation for Mongolian Foreign Trade and Cooperation with Northeast Asian Countries. The Economic Research Institute for Northeast Asia report. № 127. 2015. (Web source). Available at: https://www.erina.or.jp/en/wp-content/uploads/2015/02/se12712_tssc.pdf

Ozdemiroglu E., Provins A., Hime S. Scoping Study on the Economic (or Non-Market) Valuation Issues and the Implementation of the Water Framework Directive. Final Report. Economics for the Environment Consultancy Ltd (EFTEC). London, 2010. 100 p.

Pagiola S., von Ritter K., Bishop J. Assessing the Economic Value of Ecosystem Conservation. The World Bank Environment Department Paper № 101. 2004. 66 p.

Parrachino I., Dinar A., Patrone F. Cooperative game theory and its application to natural, environmental and water resource issues: 3. Application to water resources. World Bank Policy Research Working Paper № 4074. 2006. 46 p.

Parrachino I., Zara S., Patrone F. Cooperative game theory and its application to natural, environmental and water resource issues: 1. Basic theory. World Bank Policy Research Working Paper № 4072. 2006. 30 p.

Pearce D. & Markandya A. The Benefits of Environmental Policy: Monetary Valuation. Paris: OECD. 1989. 83 p.

Pearce D. & Moran D. The Economic Value of Biodiversity. London: Earthscan. 1994. 172 p.

Pearce D. W. & Turner R. K. Economics of Natural Resources and the Environment. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1990. 378 p.

Pearce D. W. & Warford J. W. World without End: Economics, Environment and Sustainable Development. New York: Published for the World Bank by Oxford University Press, 1993. 440 p.

Pearce D. W., Whittington D. & Georgiou S. Project and policy appraisal: integrating economics and environment. Paris, OECD. 1994. 346 p.

Pham D. K., Dinar A., McKinney D. Can Issue Linkage Help Mitigate Externalities and Enhance Cooperation? // *International Game Theory Review*. 2011. № 14 (1). Pp. 39–59.

Phillips D., Daoudy M., McCaffrey S., Ojendal J., Turton A. Transboundary Water Cooperation as a Tool for Conflict Prevention and for Broader Benefit-Sharing, Prepared for the Ministry of Foreign Affairs, Sweden, *Global Development Studies* 4, 2006. 273 p.

PricewaterhouseCoopers (PwC) Study for a Power Sector Financing Road Map within CAREC – Mongolia: Mobilizing Financing for Priority Projects. Final Report. 2016. 62 p.

Qaddumi H. Practical approaches to transboundary water benefit sharing. London: Overseas Development Institute. Working Paper 292, 2008. 19 p.

Raiffa H. The art and science of negotiation: How to Resolve Conflict and Get the Best out of Bargaining. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1982. 384 p.

Richards A. & Singh N. No Easy Exit: Property Rights, Markets, and Negotiations over Water // *Water Resources Development*. 2001. № 3. Pp. 409–425.

Rizer J. P. & Vollans G. Contributions to Mongolia's Sustainable Energy Strategy. Ulaanbaatar: USAID Mission to Mongolia, 2002. 328 p.

Rodriguez D. J., Delgado A., De Laquil P., Sohns A. Thirsty Energy. World Bank. Water Partnership Program. 2013. (Web source). Available at: <http://water.worldbank.org/water/wpp>.

Rogers P. A game theory approach to the problems of international river basins // *Water Resources Research*. 1969. № 5(4). Pp. 749–760.

Rogers P. The Value of Cooperation in Resolving International River Basin Disputes // *Natural Resources Forum*. 1993. № 17 (2). Pp. 117–131.

Rothman M. Measuring and Apportioning Rents from Hydroelectric Power Developments // *World Bank Discussion Paper*. 2000. № 419. 64 p.

Russi D., ten Brink P., Farmer A., Badura T., Coates D., Förster J., Kumar R., Davidson N. The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands. IEEP, London and Brussels;

Gland: Ramsar Secretariat. 2013. (Web source). Available at: TEEB2013WaterandWetlandsReport.pdf

Sadoff C. & Grey D. Beyond the River: The Benefits of Cooperation on International Rivers // *Water Policy*. 2002. № 4 (5). Pp. 389–403.

Sadoff C. & Grey D. Cooperation on International Rivers: A Continuum for Securing and Sharing Benefits // *Water International*. 2005. № 30. Pp. 420–427.

Sadoff C., Borgomeo E., de Waal D. Turbulent Waters: Pursuing Water Security in Fragile Contexts. 2017. Washington, DC, World Bank. (Web source). Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/885171489432062054/pdf/113504-WP-P15770-PUBLIC-3-14-8am-W16005-eBook.pdf>

Sadoff C., Whittington D., Grey D. Africa's International Rivers: An Economic Perspective. Washington, DC, USA: World Bank, 2002. 94 p.

Salman M. A. The Helsinki Rules, the UN Watercourses Convention and the Berlin Rules: perspectives on international water law // *International Journal of Water Resources Development*. 2007. № 23 (4). Pp. 625–640.

Savenije H. G. & Van Der Zaag P. Conceptual Framework for the Management of Shared River Basins, With Special Reference to the SADC and EU // *Water Policy*. 2000. № 2. Pp. 9–45.

Scheumann W. Conflicts on the Euphrates: An Analysis of Water and Non-Water Issues / *Water in the Middle East: potential for conflicts and prospects for cooperation*. Berlin: Springer. 1998. Pp. 113–137.

Sebenius J. K. Negotiation Arithmetic: Adding and Subtracting Issues and Parties // *International Organization*. 1983. Vol. 37 (2). Pp. 281–319.

Seman A. M. Mongolia's Energy Sector: time for a rethink. CEE Bankwatch Network. 2017. 40 p.

Silva P. & Pagiola S. A review of the environmental costs and benefits in World Bank projects. Environment Department working papers № 94. Environmental Economics series. Washington: World Bank, 2003. (Web source). Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18395>

Singh G., Guedes G., Mulhausen J., Dash B., Gadgil G. U. Urban Poverty in Ulannabaatar: Understanding the Dimensions and Addressing the Challenges. Washington, D.C.: World Bank Group. 2017. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/231661543335016040/Urban-Poverty-in-Ulannabaatar-Understanding-the-Dimensions-and-Addressing-the-Challenges>

Smith M., de Groot D., Perrot-Maître D., Bergkamp G. Pay — Establishing payments for watershed services. Gland, Switzerland: IUCN. Reprint. 2008. 105 p.

Southern African Development Community (SADC) Concept paper on benefit sharing and transboundary water management and development. 2010. (Web source). Available at: http://www.limpoporak.com/_system/DMSStorage/3411en/SADC%20concept%20paper_benefit%20sharing.pdf

Spagnolo G. Issue Linkage, Delegation and International Policy Cooperation. London: Centre for Economic Policy Research (CEPR). 2001. Discussion Paper 2778. (Web source). Available at: <http://econpapers.repec.org/paper/cprceprdp/2778.htm>

Streicher U. The Wildlife Rescue Programme of the Nam Theun 2 Hydropower Project (Lao PDR) Hydroécol. Appl. EDF, 2014. (Web source). Available at: <https://www.namtheun2.com/wp-content/uploads/2020/05/10.-NT2-Wildlife-rescue.pdf>

Sustainable Development Goals (SDG) and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2016. (Web source). Available at: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>

Tanzi A. The Economic Commission for Europe Water Convention and the United Nations Watercourses Convention: An analysis of their harmonized contribution to international water law. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). 2015. Water Series № 6. (Web source). Available at: https://unece.org/publications/oes/welcome?f%5B0%5D=program%3A441&f%5B1%5D=work_area%3A1046

Tarlock A. D. & Wouters P. Are Shared Benefits of International Waters an Equitable Apportionment? // Colorado Journal of International Environmental Law & Policy. 2007. Vol. 18. Pp. 523–536.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) for National and International Policy Makers. Summary: Responding to the Value of Nature. 2009 / Экономика экосистем и биоразнообразия

для разработчиков политики в стране и в мире. Резюме: отвечая за ценность природы. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/National%20and%20International%20Policy%20Making/Executive%20Summary/National%20Executive%20Summary_Russian.pdf

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) Mainstreaming the Economics of Nature. A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. 2010. Экономика экосистем и биоразнообразия. Признание экономики природы синтез подхода, выводов и рекомендаций TEEB. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/Synthesis%20report_Russian.pdf

Tollison R. D. & Willett T. D. An Economic Theory of Mutually Advantageous Issue Linkage in International Negotiations // International Organization. 1979. Vol. 33 (4). Pp. 425–449.

Towards Sustainable Management of Natural and Built Capital for a Greener, Diversified, and Resilient Economy: Policy Note for Mongolia. Policy Notes for Mongolia. Washington, D.C.: World Bank Group. 2020. <http://documents.worldbank.org/curated/en/894991596007778450/Policy-Note-for-Mongolia>

Tuinhof A. & Buyanhisnig N. Groundwater Assessment of the Southern Gobi Region. Mongolia Discussion Papers, East Asia and Pacific Sustainable Development Department. Washington, D.C.: World Bank. 2010. (Web source). Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/734471468323712803/pdf/627890REPLACEM07018020110Box361493B.pdf>

Turner K., Georgiou S., Clark R., Brouwer R., Burke J. Economic valuation of water resources in agriculture: From the sectoral to a functional perspective of natural resource management. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) Water Report № 27. Rome, 2004. 204 p.

Turton A. South African Perspective on a Possible Benefit-Sharing Approach for Transboundary Waters in the SADC region // *Water Alternatives*. 2008. № 1 (2). Pp. 180–200.

United Nation Water (UN Water) Transboundary Waters factsheet. 2013. (Web source). Available at: http://www.unwater.org/fileadmin/user_upload/unwater_new/docs/transboundary_waters.pdf

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) The Investment Policy Review of Mongolia. 2013. (Web source). Available at: <http://www.investmongolia.com/wp-content/uploads/2014/05/Investment-Policy-Review-of-Mongolia.pdf>

United Nations Development Programme (UNDP) Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis. Human Development Report. 2006. (Web source). Available at: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/267/hdr06-complete.pdf>

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) Recommendations on payments for ecosystem services in integrated water resources management. ECE/MP.WAT/22. 2007. (Web source). Available at: https://unece.org/DAM/env/water/publications/documents/PES_Recommendations_web.pdf

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) Sixth Review of Implementation of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context 2016 – 2018. ECE/MP.EIA/32. 2021. (Web source). Available at: https://unece.org/sites/default/files/2021-08/6th_Review_2108722_E_final_web.pdf

United Nations Water (UN-Water) Transboundary Waters: Sharing Benefits, Sharing Responsibilities. 2008. Thematic Paper. (Web source). Available at: <https://www.unwater.org/publications/transboundary-waters-sharing-benefits-sharing-responsibilities/>

United States Agency for International Development (USAID) Guidelines and Procedures for Resource Allocation and Sharing of Benefits in Transboundary River Basins: Okavango Integrated River Basin Management Project. 2009. (Web source). Available at: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADU394.pdf

United States Embassy in Mongolia (US Embassy) Mongolia Country Investment Climate Statement 2015. (Web source). Available at: <https://www.state.gov/documents/organization/241879.pdf>

Van der Zaag P., Seyam I., Savenije H. Towards measurable criteria for the equitable sharing of international water resources // *Water Policy*. 2002. № 4 (1). Pp. 19–32.

Varis O., Tortajada C., Biswas A. *Management of Transboundary Rivers and Lakes*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2008. 316 p.

Vinogradov S., Wouters P., Jones P. Transforming potential conflict into cooperation potential: the role of international water law. UNESCO. SC.2003/WS/67. 2003. (Web source). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133258>

Walters M., Reichert J., Whitten T., Tsevegmid T., Hancock G., Khaminwa A., Goodland A., Badarch E., Jamba S., Tuvaan N., Ichinkhorloo B., Yadmaa O., MacDonald D., Gurjav B. *Southern Mongolia Infrastructure Strategy*. World Bank. 2009. (Web source). Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28132/646000WP0South0B00PUBLIC00Eng0Feb10.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Water Global Practice (WGP) *A Water-Secure World for All, Water for Development: Responding to the Challenges*. World Bank, 2015. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/09/24987199/water-secure-world-all-water-development-responding-challenges>

Water Global Practice (WGP) *High and Dry: Climate Change, Water and the Economy*. World Bank. 2016. (Web source). Available at: <http://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/high-and-dry-climate-change-water-and-the-economy>

Water Resources Group 2030 (WRG 2030) *Mongolia. South Gobi Region Hydro-Economic Analysis: Prioritized solutions for demand reduction and supply augmentation in the mining and heavy industry region in South Gobi*. 2021. (Web source). Available at: <https://www.2030wrg.org/wp-content/uploads/2021/02/2030-WRG-Mongolia-HEA-Mining-Report-Final-Jan-2021.pdf>

Water Resources Group 2030 (WRG) Mongolia. Digital water platform: development of a groundwater monitoring portal using disruptive technology. 2020. (Web source). Available at: <https://www.2030wrg.org/wp-content/uploads/2020/04/2030-WRG-Mongolia-Groundwater-Predictions-Report.pdf>

Water Resources Group 2030 (WRG) Mongolia: Prioritized solutions to close the water gap: Hydro-economic analysis on the coal mining regions in Mongolia's Gobi Desert. 2016. (Web source). Available at: https://www.2030wrg.org/wp-content/uploads/2016/09/2030-WRG-Mongolia-Mining-Report_June2016_Final.pdf

Water Resources Group 2030 (WRG) Mongolia: Targeted Analysis on Water Resources Management Issues. 2014. (Web source). Available at: <https://www.2030wrg.org/mongolia-targeted-analysis-wrm-issues/>

Water Resources Group 2030 (WRG) Ulaanbaatar, Mongolia: Hydro-Economic Analysis on Cost-Effective Solutions to Close Ulaanbaatar's Future Water Gap. 2016. (Web source). Available at: https://www.2030wrg.org/wp-content/uploads/2016/09/2030-WRG-Hydroeconomic-Analysis_Ulaanbaatar_Aug16_final.pdf

Wolf A. Criteria for equitable allocations: The heart of international water conflict // Natural Resources Forum. 1999. № 23(1). Pp. 3–30.

Wolf A. Transboundary Waters: Sharing Benefits, Lessons Learned. Thematic Background Paper, Bonn: Secretariat of the International Conference on Freshwater, 2001. 35 p.

Wolf A., Yoffe S., Giordano M. International Waters: Identifying Basins at Risk // Water Policy. 2003. № 5. Pp. 31–62.

World Bank (WB) Mongolia: Taming the tyrannies of distance and isolation: a transport strategy for Mongolia. Washington, D.C.: World Bank Group. 1999. (Web source). Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/396491468779955006/Mongolia-Taming-the-tyrannies-of-distance-and-isolation-a-transport-strategy-for-Mongolia>

World Bank Inspection panel. Third and Final Report and Recommendation. Report № 117391-MN. 2017. (Web source). Available at: <http://ewebapps.worldbank.org/apps/IP/Pages/ViewCase.aspx?CaseId=107>

World Bank. Environmental Assessment Sourcebook. Washington: World Bank technical paper № 139–140. 1991. 154 p.

World Economic Forum (WEF) Background, Impact and the Way Forward. Briefing report prepared for the Annual Meeting 2012. (Web source). Available at: www3.weforum.org/.../WRG_Background_Impact_and_Way_Forward.pdf

World Economic Forum (WEF) Scenarios for Mongolia (World Scenario Series). 2014. (Web source). Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_ScenariosSeries_Mongolia_Report_2014.pdf

World Economic Forum (WEF) The Water-Energy Nexus: Strategic Considerations for Energy Policy-Makers. Global Agenda Council on Energy Security. 2014. (Web source). Available at: www.weforum.org

World Economic Forum (WEF) Water Security: The Water-Food-Energy-Climate Nexus. Summary of the World Economic Forum Water Initiative. 2011. (Web source). Available at: www.weforum.org

World Energy Council (WEC) World Energy Resources/ Hydro-power. 2016. (Web source). Available at: <https://www.worldenergy.org/publications/entry/charting-the-upsurge-in-hydropower-development-2016>

World Energy Outlook (WEO) 2015. (Web source). Available at: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2015>

World Energy Outlook (WEO) 2019. (Web source). Available at: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019>

World Heritage Committee (WHC) Decision: 41 COM 7 B.6 Lake Baikal (Russian Federation) (№ 754). 2017. (Web source). Available at: <http://whc.unesco.org/en/decisions/7006>

World Water Development Report (WWDR) Managing Water under Uncertainty and Risk. UNESCO. 2012. (Web source). Available at: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr4-2012>

World Water Development Report (WWDR) Water and Climate Change. UNESCO. 2020. (Web source). Available at: <https://en.unesco.org/themes/water-security/wwap/wwdr/2020>

World Water Development Report (WWDR) Water and Energy. 2014. (Web source). Available at: <https://en.unesco.org/themes/water-security/wwap/wwdr/2014>

World Water Development Report (WWDR) Water for a Sustainable World. UNESCO. 2015. (Web source). Available at: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/2015>

World Water Development Report (WWDR) Water for People, Water for Life. 2003. (Web source). Available at: <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index.shtml>

World Water Development Report (WWDR) Water in a Changing World. UNESCO. 2009. (Web source). Available at: http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr3/pdf/wwdr3_water_in_a_changing_world/pdf

World Water Development Report (WWDR) Water, a shared responsibility. UNESCO. 2006. (Web source). Available at: http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr2/table_contents.shtml

World Wildlife Fund (WWF) Water Conflict – Myth or Reality? Background Report. 2012. (Web source). Available at: https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Analysis_WaterConflict.pdf

Young R. Measuring Economic Benefits for Water Investments and Policies. World Bank Technical Paper № 338. Washington: World Bank, 1996. 118 p.

Young R. A. Determining the Economic Value of Water: Concepts and Methods. Washington: Resource for the Future, 2005. 374 p.

Yu W. Benefit sharing in international rivers: findings from the Senegal River Basin, the Columbia River Basin, and the Lesotho Highlands Water Project, Africa Region Water Resources Unit Working Paper 1 (report 46456). World Bank, 2008. 79 p.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	9
1.1 Глобальные тенденции использования водных ресурсов.....	10
1.2 Специфические проблемы совместного водопользования.....	21
1.3 Правовые основы международного сотрудничества в области совместного водопользования.....	29
ГЛАВА 2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОВЫГОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	45
2.1 Типология выгод международного сотрудничества в области совместного использования трансграничных вод..	45
2.2 Взаимосвязанные решения как основа реализации подхода «совместного использования выгод».....	49
2.3 Основные способы взаимовыгодного сотрудничества в области совместного водопользования..	55
ГЛАВА 3. МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ТРАНСГРАНИЧНОМ КОНТЕКСТЕ	79
3.1 Проблемы квантификации экологических и социальных ценностей водных объектов в контексте совместного водопользования.....	80
3.2 Правовые и методологические аспекты оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.....	86
3.3 Политики и стандарты международных финансовых организаций в области социальной и экологической ответственности.....	101

ГЛАВА 4. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ.....	115
4.1 Современное состояние отношений России с соседними странами в области совместного водопользования.....	116
4.2 Современная специфика экономического развития Монголии.....	128
4.3 Планы развития гидроэнергетики в Монголии.....	143
ГЛАВА 5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ С МОНГОЛИЕЙ В КОНТЕКСТЕ ОХРАНЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОД.....	158
5.1 Современная специфика внешнеэкономических отношений Монголии.....	159
5.2 Ретроспектива и перспективы российско- монгольского экономического сотрудничества.....	172
5.3 Внешняя энергетическая политика России и вопросы совместного водопользования.....	192
ГЛАВА 6. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ С МОНГОЛИЕЙ В ЦЕЛЯХ ОХРАНЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОД В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ...	206
6.1 Современное состояние и основные направления модернизации договорно-правовой базы российско- монгольского сотрудничества в области совместного водопользования.....	206
6.2 Потенциальные альтернативы гидроэнергетическим проектам в бассейне трансграничной реки Селенги.....	221
6.3 Обоснование стратегии сотрудничества России с Монголией в целях охраны трансграничных вод в бассейне озера Байкал.....	236
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	245
ЛИТЕРАТУРА.....	252

Научное издание

Александр Валерьевич Макаров

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ
ВЗАИМОВЫГОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
РОССИИ И МОНГОЛИИ В ОБЛАСТИ
СОВМЕСТНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В БАССЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Монография

Текст печатается в авторской редакции

Дизайн обложки
А. Б. Дашиевой

Компьютерная верстка
Т. И. Гармаевой

Свидетельство государственной регистрации
№ 2670 от 11 августа 2017 г.

Подписано в печать 22.11.2021. Формат 60x84 1/16
Уч.-изд. л. 12,85. Усл. печ. л. 16,86. Тираж 500. Заказ 141.
Цена свободная

Издательство Бурятского госуниверситета
670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а
riobsu@gmail.com

Отпечатано в типографии
Издательства Бурятского госуниверситета
670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Сухэ-Батора, 3а