

Справка для инвесторов о программе компании РусГидро по созданию «противопаводковых ГЭС» на притоках Амура

Евгений Симонов, координатор коалиции "Реки без Границ" (RwB), доктор природоохранных наук

Международная коалиция «Реки без Границ» (далее RwB) занимается мониторингом, оценкой и обеспечением участия граждан в программах охраны и использования трансграничных рек и уделяет особое внимание ГЭС в бассейнах Амура и Байкала. Ранее RwB уже делилась с потенциальными инвесторами оценками экологических и иных последствий в случае создания Транссибирской (Шилкинской) ГЭС в верховьях Амура, предложенной компанией Евросибэнерго (En+).

Настоящая справка посвящена **программе компании Русгидро по созданию «противопаводковых ГЭС» на притоках Амура**, которая является попыткой добиться поддержки создания новых ГЭС в условиях отсутствия на востоке России отечественного спроса на электроэнергию. Другим фактором, до последнего времени сдерживавшим планы гидростроительства в бассейне Амура, являются широко известные негативные последствия уже существующих ГЭС и малая экономическая выгода для местного населения от их создания и эксплуатации. Во время крупного паводка 2013 года в бассейне Амура государственная компания РусГидро выдвинула идею «простого решения» проблемы защиты от паводков путем строительства новых регулирующих водохранилищ. Из архивов были извлечены 9-10 проектов ГЭС на притоках реки Амур (Хейлуцзян), подготовленных в середине 20 века советскими инженерами и представлены как главное содержание этой программы. В процессе разработки программы из 9 объектов приоритетными были признаны 4 ГЭС, расположенные в Амурской области, где у Русгидро уже имеются крупные Зейская и Бурейская ГЭС. Осенью 2013 года к участию в создании «противопаводковых ГЭС» была приглашена корпорация Три Ущелья. В апреле-мае 2014 года Председатель российско-китайского делового совета г-н Тимченко неоднократно заявлял прессе о своих усилиях добиться участия китайской стороны в данном проекте. Официальный проект программы был подан в Министерство энергетики весной 2014 года, но пока не представлен на общественное обсуждение, несмотря на многочисленные запросы. Общественные организации России несколько раз обращались в Правительство с предложением срочно рассмотреть более экономически и социально-экологически обоснованные альтернативы данной затратной Программе, в последний раз – в ходе IV Всероссийской конференции "Экология России: право на жизнь", прошедшей 28-30 мая 2014 г. под Санкт-Петербургом.

В данной записке RwB суммирует результаты предварительной оценки возможных последствий реализации Программы, выполненной рядом организаций и экспертов – членов Коалиции RwB.

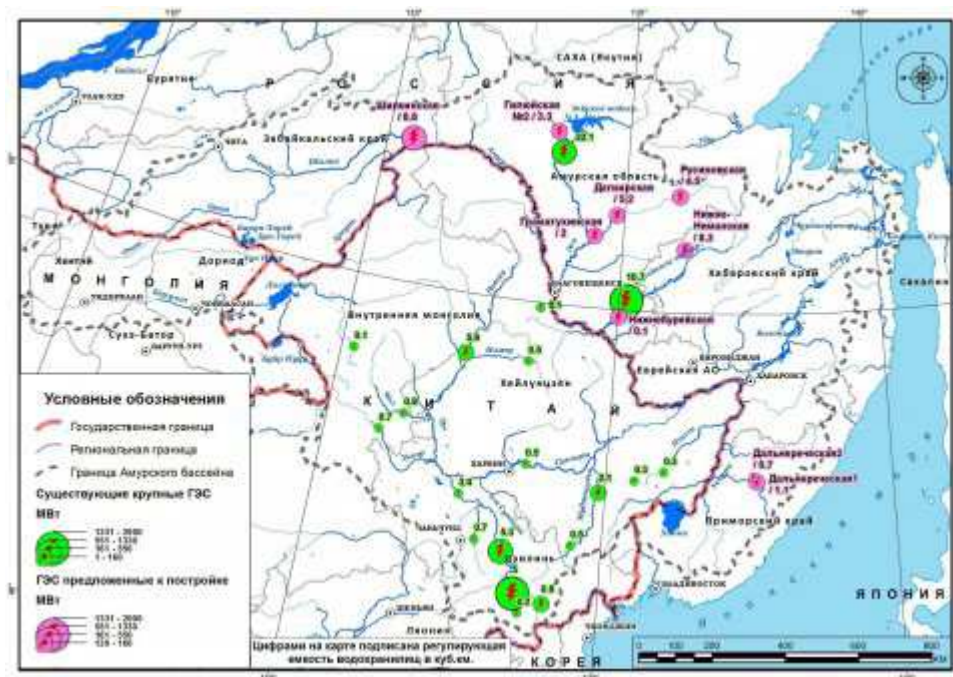


Рис.1. Существующие и планируемые ГЭС

Социально-экологические воздействия.

Амур, свободный от плотин в главном русле, является последней свободно-текущей крупной рекой Азии и привлекает большое международное внимание. Бассейн является одним из важных центров глобально значимого биологического разнообразия: здесь выделено 5 глобально-значимых экорегионов, 17 водно-болотных угодий международного значения, здесь водится много эндемичных рыб и наземных животных. На притоках Амура Зeya и Бурея в России построено две сверхкрупные ГЭС с совокупным объемом водохранилищ более 80 кубических километров и площадью около 3300 квадратных километров. Создание водохранилищ ГЭС привело к уничтожению крупных лесных и болотных массивов, прекращению миграций и снижению видового разнообразия рыб, снижению численности многих наземных животных. На реках Зeya и Бурея катастрофически нарушены сток воды, образование наносов и температурный режим, а неестественные гидрологические изменения ухудшают состояния пойменных болот на тысячу и более километров вниз по течению реки Амур. Многие местные жители также считают, что ГЭС ответственны за изменение локального климата, загрязнение воды затопленной древесиной, периодические искусственные затопления нижележащих поселений, прекращение рыбных промыслов, судоходства и возможности использовать реку для купания. За 40 лет со дня постройки Зейской ГЭС в Амурской области так и не создано промышленных предприятий, эффективно использующих электроэнергию, которая сейчас, в основном, продается в Китай и уходит в другие регионы. Тарифы на электроэнергию для сельскохозяйственных предприятий в 2013 году были в 5 раз выше, чем её экспортная цена.

Программа по созданию «противопаводковых ГЭС» на притоках Амура первоначально включала 9 плотин: Шилкинскую, Селемджинскую, Русиновскую, Граматухинскую, Гиллойскую, Нижнениманскую, Нижнебурейскую, Дальнереченские 1+2. Мы провели экспресс-оценку их совокупного воздействия на экосистему реки (полный отчет доступен по запросу).

Программа по созданию «противопаводковых ГЭС» на притоках Амура первоначально включала 9 плотин и мы провели экспресс-оценку их совокупного воздействия на экосистему реки. В случае создания 9 ГЭС негативное воздействие на крупные пойменные экосистемы в среднем по бассейну увеличится на 35%, а главное пограничное русло Амура придет в то крайне угнетенное состояние, в каком сейчас находятся экосистемы

реки Зея. В российской части площадь водохранилищ бассейна вырастет на 3000 кв.км. то есть на 100%, а блокированная плотинами площадь водосбора увеличится на 300 000 кв.км., то есть на 200%. В результате строительства Шилкинской ГЭС будет уничтожена верхнеамурская популяция эндемичного осетра – калуги и популяции многих других мигрирующих рыб.

В совокупности 9 ГЭС примерно удвоят как выработку энергии российского гидроэнергокомплекса на экосистемы бассейна, так и его интегральное негативное воздействие (площадь затоплений, изменение гидрорежима и фрагментацию бассейна). Так как воздействие ГЭС уже сейчас основательно подрывает здоровье экосистемы Амура, то мы склонны предполагать, что планируемое ухудшение состояния реки, видимо, лежит за пределами допустимого. Деградация экосистем на всем протяжении главного русла Амура, естественно, коснется не только России, но и Китая, для которого Амур является важным рыбохозяйственным, туристическим и экологическим ресурсом.

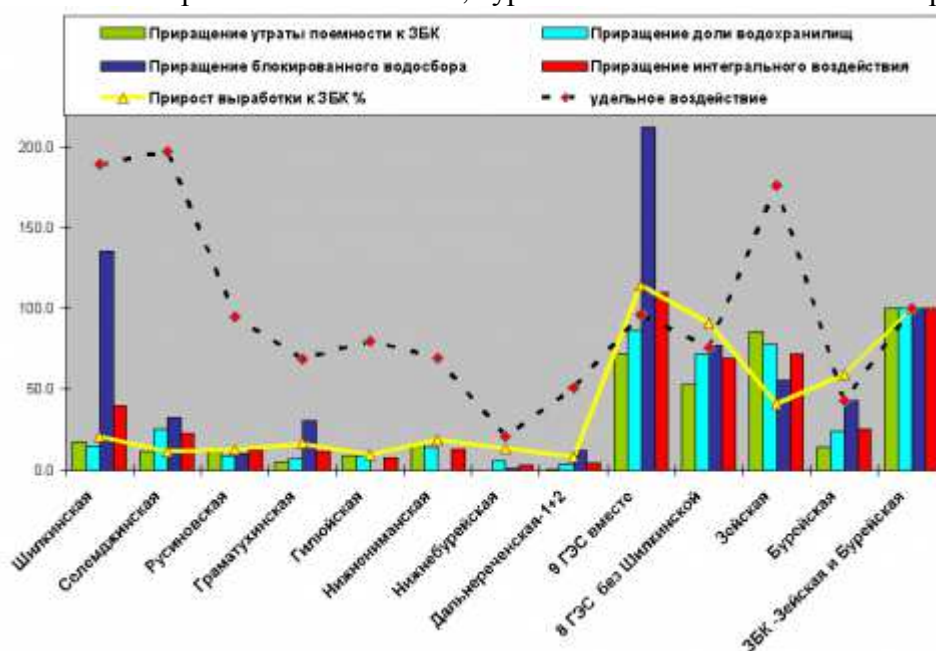


Рис 2. Воздействия новых ГЭС в сравнении с Зейско-Бурейским комплексом (ЗБК взят как 100%)

Наибольший ущерб экосистемам и населению способен нанести проект ГЭС на **р.Шилка**. Интегральное воздействие (затопления, гидрорежим, фрагментация) Шилкинской ГЭС будет в 14 раз больше, чем Нижне-Бурейской, и в 3 раза больше чем Нижне-Ниманской, имеющей сходную выработку электроэнергии. Создание этой ГЭС отрежет от Амурского бассейна целый экологический регион, блокирует важнейшие миграционные пути водных и околоводных животных, фактически пресечет важнейший коридор взаимообогащения видами между Дальним Востоком и Сибирью. Водохранилище займет половину длины собственно Шилки (от места её образования слиянием Оннона и Ингоды) и нарушит жизнь не менее 20 людских поселений. **Селемджинская ГЭС** на реке Селемджа является вторым по масштабу негативных воздействий проектом, которой еще 20 лет назад не был допущен к реализации из-за негативного заключения экологической экспертизы. Эта ГЭС, проектируемая в болотистой низине ниже слияния рек Селемджа и Нора, с одной стороны создаст огромное мелководное водохранилище с гниющей растительностью, а с другой – зарегулирует в нижнем течении сток последнего пока еще свободно текущего истока Зеи. По оценке местных зоологов, создание водохранилища неизбежно нарушит самые массовые на Дальнем Востоке миграции сибирской косули и приведет к гибели многих тысяч животных. Создание водохранилища вступит в противоречие с российским законодательством об особо охраняемых природных территориях, так как частично

затопит и подтопит государственный заповедник «Норский» и по этой причине не получит согласования Министерства природных ресурсов и экологии РФ. Кроме этого будут затронуты два природных заказника, или, по крайней мере, будет блокирована связь их рек с Амуром. Это, несомненно, худшая ГЭС, предлагаемая к созданию в Амурской области.

Дальнереченский гидроэнергетический каскад (ДГК) из 2-5 водохранилищ на Большой Уссурке – притоке реки Уссури в Приморском крае вызывает много вопросов. Создание ГЭС на западном склоне хребта Сихотэ-Алинь, вблизи участка Всемирного Природного Наследия, на границе национального парка «Удэгейская легенда» вызывает протесты как ученых, так и местного населения, в том числе аборигенных общин. Как и Селемджинская ГЭС, данный план противоречит российскому законодательству об ООПТ. О масштабе его негативных воздействий сложно судить в силу противоречивой информации о параметрах водохранилищ, представляемой проектировщиками.

Гилюйская ГЭС планируется на реке Гилюй выше уже существующего Зейского водохранилища и не регулирует дополнительный объем паводкового стока, кроме стока Зеи в створе уже существующей ГЭС. В целом это проект, сопряженный с существенно меньшими негативными воздействиями на бассейн Амура. Предлагаемая к затоплению долина сильно нарушена в прошлом горными разработками, но всё равно служит важным местообитанием для видов, вытесненных с ранее затопленной Зейской ГЭС территории. Создаваемое водохранилище может негативно повлиять на территорию Зейского заповедника, а, соответственно, вступить в конфликт с законами России об ООПТ.

Нижнениманская ГЭС предполагает создание водохранилища большой емкости и площади на дном из истоков Бурейского бассейна – р.Ниман. Дополнительное интегральное воздействие оказывается не высоким, так как нижележащая река Буря уже заблокирована ГЭС. Но в этом районе обитает эндемичный вид хариуса, а в долинах концентрируются дикие северные олени. К тому же район очень мало изучен и требуются многолетние полевые исследования, чтобы достоверно оценить потенциальный ущерб от создания ГЭС.

Проекты **Русиновской ГЭС** (р.Селемджа) и **Граматухинской (Нижне-Зейская) ГЭС** (р.Зея) имеют примерно одинаковое довольно существенное интегральное воздействие на экосистемы бассейна Амура, но Граматухинский гидроэнергетический проект, вероятно, более приемлем, так как будет расположен ниже по течению от уже существующего Зейского гидроузла и, следовательно, не нарушит экосистемы еще не затронутых гидростроительством рек, впадающих в Зею выше по течению от Зейского гидроузла. По оценке местных зоологов оба проекта способны нарушить миграции сибирской косули и других копытных. Граматухинская ГЭС в отличие от других рассматриваемых «противопаводковых» проектов РусГидро (Гилюйский, Нижне-Ниманской и Селемджинской), также является единственным (!), который имеет шанс окупиться на коммерческой основе без государственных субсидий.

Ныне строящаяся **Нижне-Бурейская ГЭС** – контр-регулятор Бурейской расположенный вблизи основной станции. Емкость водохранилища крайне незначительная и не способна выполнять противопаводковые функции, но она может производить много электроэнергии. В сравнении с другими ГЭС ее негативное воздействие на бассейн ничтожно. Наиболее очевидным воздействием комплекса из двух Бурейских ГЭС станет сохранение уже ставших губительным для рыбных стад изменений температурного режима вниз по течению и смещение зоны с измененным терморезимом еще ниже, возможно даже до Среднего Амура.

Таким образом, согласно нашей оценке наибольшие негативные изменения в масштабах Амурского бассейна ожидаются от создания Шилкинского и Селемджинского водохранилищ. Проекты Шилкинского, Селемджинского, Гилюйского и Дальнереченских водохранилищ также наносят ущерб природным комплексам наибольшей природоохранной ценности, включая заповедники и заказники. Наименьшее воздействие

на экосистемы и уклад жизни местного населения окажут Нижнебурейская ГЭС и Граматухинская (Нижнезейская) ГЭС. При этом ущерб от первой из них вчетверо меньше ущерба от второй при интегральной оценке по нашей методике.

По нашим сведениям в поданной в Минэнерго Программе создания противопаводковых ГЭС фигурируют только 4 проекта ГЭС из 9 вышеупомянутых. Среди них Селемджинская ГЭС является безусловно недопустимой, в связи с громадным ущербом экосистемам региона и вопиющими нарушениями закона об особо охраняемых природных территориях в случае её строительства. Природные условия месторасположения и последствия создания Нижне-Ниманской ГЭС требуют многолетнего изучения и оценки. Гиллюйская ГЭС может нанести некоторый ущерб экосистемам Зейского заповедника и, вероятно, потребует крупных компенсационных мероприятий, ныне не учтенных в проекте. Граматухинская (Нижне-Зейская) ГЭС сопряжена с существенным негативным воздействием на бассейн, но, вероятно, не наносит большого ущерба наиболее ценным природным территориям. По сути, только эта ГЭС может быть перспективна для дальнейшей проектной проработки, в том числе по экономическим параметрам.

Потенциальные риски для инвестора при выборе проектов

Помимо перечисленных экологических рисков, проекты строительства предложенных ГЭС могут нести в себе и многочисленные риски для инвесторов.

Одним из главных рисков, которым может подвергнуться инвестор (корпорация «Три Ущелья»), являются репутационные и политические последствия выбора тех или иных проектов. В последнее время среди людей, проживающих в регионе, все больше нарастает недовольство планами масштабного строительства плотин в бассейне Амура. Этому есть несколько причин. Во-первых, в России ни для кого не секрет, что в последние два года рост электропотребления в России ниже прогнозируемого. По данным Агентства Министерства энергетики РФ, в 2013 году вместо роста на 1,5% потребление электроэнергии упало на 0,6%. Таким образом, все понимают, что ГЭС будут строиться для удовлетворения нужд не российской, а китайской экономики. Несмотря на то, что приграничная торговля (в том числе и электричеством) вполне закономерный процесс, волну недовольства вызывает диспаритет цен. Электроэнергия обходится российскому потребителю дороже, чем китайскому, к тому же экспортная цена не включает в себя справедливую компенсацию социальных и экологических потерь. Эксперты заявляют, что инвестиционная привлекательность строительства ГЭС на притоках Амура возникает из-за жесткой экономии на компенсациях вынужденным переселенцам и скудости затрат на природоохранные мероприятия. В частности «невостребованное в России дополнительное электричество», экспортируемое в Китай, частично производится за счет отсутствия в Правилах использования водных ресурсов Зейского и Бурейского водохранилищ показаний к соблюдению экологического стока рек, что, соответственно, наносит прямой ущерб природе и населению. В ходе запущенной Президентом России борьбы с коррупцией и проводимых проверок в энергетическом секторе России подобное «сотрудничество себе в убыток» может вызывать особенно бурное недовольство населения и даст массу формальных поводов для проверок с пристрастием.

Эксперты, защищающие интересы местного населения, выступают за максимально взвешенный подход к какому-либо дальнейшему развитию гидроэнергетики в бассейне – необходимо крайне осторожно подходить к выбору места строительства потенциальной ГЭС. На примере Транссибирской (Шилкинской) ГЭС местные жители показали, что готовы отчаянно отстаивать реки от экологически и экономически непродуманных проектов на ценных участках рек. Еще в 2012 году ученые и общественность, чиновники и бизнесмены, студенты и школьники из Забайкальского края, Амурской области, Еврейской автономной области, Хабаровского края и Приморья провели масштабные акции, так называемую «Неделю действий в защиту Шилки». Они требовали не включать Транссибирскую (Шилкинскую) ГЭС в планы развития

электроэнергетики и прекратить разработку обоснований на получение инвестиций на строительство. Эти требования также поддержали и профсоюзы Хабаровского края и Амурской области. В 2013 г. губернатор Забайкальского края, пользующийся большой поддержкой населения, также [выступил против строительства ГЭС на Шилке](#). В марте 2014 г. 20 российских экологических организаций, [подписали петицию](#), адресованную Правительству РФ о недопустимом экологическом ущербе от «противопаводковых ГЭС» и наличии выигранных социально-экономических альтернатив их строительству. Таким образом, китайским инвесторам важно заранее задуматься о последствиях строительства ГЭС в регионе для исключения возможности повторения бирманского сценария, когда под давлением местного населения, недовольного строительством ГЭС на Ирравади, власти страны отказались от реализации проекта, а ущерб китайской стороне остался невозмещенным.

Экономические риски противопаводковых ГЭС

Уже сейчас Русгидро и Минэнерго признают, что 3 ГЭС из 4 экономически не жизнеспособны без крупных государственных субсидий, выдача которых обосновывается «противопаводковой» ролью новых ГЭС.

Все большее число людей сомневаются в противопаводковой роли предлагаемых к созданию ГЭС. По нашим оценкам противопаводковая функция весьма незначительна как для 9 предложенных, так и для 4 отобранных проектов. Так при создании 4 ГЭС предлагается построить водохранилища общей площадью более 160 тысяч га, что позволит создать всего 8 кубокилометров противопаводковой емкости, способной помочь предотвратить наводнение на 87 тысячах га, т.е. вдвое меньшей площади, чем затопленная. Стоимость создания 1 кубокилометра противопаводковой емкости составит 13 млрд. рублей, т.е. более 2 млрд. юаней. При этом известно, что в 2013 году для аккумуляции паводковых вод удалось задействовать лишь 9 кубокилометров из, по крайней мере, 30 кубокилометров регулируемой емкости Зейского водохранилища. Специалистам очевидно, что усовершенствовать противопаводковые функции существующей ГЭС можно куда быстрее и дешевле, чем построить новые. С другой стороны, программа создания 4 ГЭС оценивается в 300-400 миллиардов рублей (60-80 млрд. юаней), тогда как защита всех основных населенных пунктов надежными дамбами обойдется примерно в 20 миллиардов рублей (4 млрд. юаней). Долгосрочная поддержка создания «противопаводковых» ГЭС из бюджета РФ маловероятна, так как имеются более дешевые и эффективные варианты снижения риска паводков, и государственные ведомства постепенно начинают это понимать. Инвестор, вложившийся в данную поэтапную программу, может в одночасье лишиться государственной поддержки. К тому же, если же российское руководство действительно собирается использовать новые ГЭС в качестве средства борьбы с паводками, то это больно ударит по интересам китайских партнеров, так как перед паводком воду придется сбрасывать в холостую и обещанные уровни экспорта электроэнергии не будут достигнуты.

Потенциальные риски для инвестора при выборе партнеров

Что же касается коррупционной составляющей проектов ГЭС, не секрет, что компания «Русгидро» в последнее время известна как коррупционная машина по «распилу» госбюджета. Об исчезновении бюджетных средств в проектах «Русгидро» говорил даже президент России Владимир Путин, инициировавший проверки в компании. На заседании комиссии по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса глава государства [жёстко раскритиковал](#) топ-менеджера «Русгидро» Евгения Дода за непротивление коррупции. В ходе инициированной Президентом проверки был раскрыт ряд мошеннических операций менеджмента компании. Так на бывшего директора Бурейской ГЭС, злоупотреблявшего служебными полномочиями и заключавшего теневые сделки с подрядчиками, было [заведено](#) уголовное дело по обвинению в мошенничестве. В

отношении генерального директора ОАО «Зарамагские ГЭС» было возбуждено [уголовное дело](#) по статье «Мошенничество в особо крупном размере». Коррупция при строительстве Загорской ГАЭС-2 могла стать основной причиной [технических недоработок](#), спровоцировавших проседание и затопление объекта в октябре 2013. В том же 2013 г. проведенная прокуратурой [проверка показала](#), что руководство Карачаево-Черкесской гидрогенерирующей компании при составлении налоговой декларации с целью хищения бюджетных средств в особо крупном размере зависило суммы налоговых вычетов по расходам, связанным со строительством Зеленчукской ГЭС. Счетная палата России [прямо обвинила](#) руководство компании в срыве сроков начала работ на объектах топливно-энергетического комплекса Восточной Сибири и Дальнего Востока и косвенно – в нерациональном использовании средств, внесенных правительственными организациями в уставный капитал «РусГидро». Целевые средства были вложены под солидный процент в государственный банк, а не в строительство запланированных объектов. Недавнее завершение строительства Богучанской ГЭС также показало, что ни РусГидро, ни Русал (дочерняя компания холдинга Ен+, с которым у Корпорации Три Ущелья подписан меморандум о взаимопонимании), также не соблюдают не только антикоррупционное законодательство России, но и регламенты по строительству самих ГЭС. В 2012 году Прокуратура Красноярского края официально [признала правоту красноярских экологов](#), которые неоднократно указывали на незаконность проведения работ по строительству Богучанской ГЭС при отсутствии оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и положительного заключения государственной экспертизы в отношении этого особо опасного промышленного объекта. Таким образом, потенциальные партнеры китайских инвесторов в области создания ГЭС в России имеют весьма неоднозначную репутацию и являются неизменными героями громких скандалов и объектами антикоррупционных проверок.

Заключение

В последние годы появилось немало свидетельств тому, что Китай на государственном уровне все больше озабочен поведением своих компаний за рубежом и предпосылками долгосрочного ведения бизнеса в принимающих странах. С 2006 года китайское правительство приняло ряд обращений и рекомендаций, призывающих компании уважать окружающую среду при инвестировании за рубежом. В 2007 году Министерство Торговли и МИД Китая опубликовали «Положение о дальнейшем регулировании развития зарубежных проектов на контрактной основе». Согласно статье 17, компании должны уважать местные обычаи и осуществлять защиту местной окружающей среды. «Руководство по иностранным инвестициям и сотрудничеству», «Девять принципов Государственного Совета по стимулированию и регулированию зарубежных инвестиций Китая», принятые в 2010, и «Административный регламент зарубежных проектов на контрактной основе» 2008 года требуют, чтобы китайские предприятия защищали окружающую среду и соблюдали местные законы и нормы социальной ответственности при осуществлении своих проектов. В феврале 2013 года министерства торговли и охраны окружающей среды опубликовали [«Руководства по охране окружающей среды при осуществлении иностранных инвестиционных проектов и сотрудничества»](#), предписывающие китайским компаниям «своевременное выявление и упреждение экологических рисков, следование принципам социальной ответственности в области охраны окружающей среды, создание положительного образа китайских компаний и поддержания устойчивого развития в принимающих странах». Местные жители, проживающие на берегах Амура, надеются, что китайские инвесторы в гидроэнергетический сектор, и, в первую очередь Корпорация «Три Ущелья», докажут свою приверженность международным стандартам и руководящим указаниям правительства КНР и зададут новый высокий уровень ответственности китайских компаний при работе в России. В этом случае сотрудничество между китайскими и

российскими гидроэнергетическими компаниями может быть устойчивым и не нанесет ущерба природе и людям.