

В статье обсуждается необходимость стратегической оценки экологической безопасности региона при выборе приоритетных проектов развития в регионах Сибири и Дальнего Востока. На примере проекта Транссибирской ГЭС в Забайкальском крае показывается, что в данном случае не рассмотрены институциональные механизмы, обеспечивающие баланс интересов общества, бизнеса и власти. Это может вести к систематической недооценке социально-экологических рисков и отсутствию институциональных механизмов их снижения и компенсации.

*Ключевые слова:* Транссибирская ГЭС, Шилка, экспертиза проекта, экологический риск

## Экологический демпинг в планах развития Сибири и Дальнего Востока\*

И.П. ГЛАЗЫРИНА, *доктор экономических наук, И.Е. МИХЕЕВ,  
кандидат географических наук, Институт природных ресурсов, экологии  
и криологии СО РАН, Е.Г. ЕГИДАРЕВ, кандидат географических наук,  
Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, WWF России,  
Е.А. СИМОНОВ, доктор охраны природы (I©КiКНР), Международная  
коалиция «Реки без границ», Dalian, China. E-mail: Iglazyrina@bk.ru,  
miheevie@mail.ru, Egidarev@yandex.ru, esimonovster@gmail.com*

### Стратегия и экология

Проблемы регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока уже много лет вызывают дискуссии в научном сообществе, в политических кругах, в СМИ. Причины, по которым они серьезно отставали в развитии после распада СССР, более или менее очевидны. Но прошло уже 20 лет реформ, экономика России демонстрирует неплохие показатели роста. В восточных регионах сосредоточены огромные запасы ресурсов, востребованных на рынках. Близость к динамично развивающемуся Китаю, казалось бы, тоже должна стать

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (госконтракт 14.740.11.0211), а также при частичной поддержке проекта № 23 «Трансграничные речные бассейны в азиатской части России: комплексный анализ состояния природно-антропогенной среды и перспективы межрегионального взаимодействия» и проекта № 146 Программы фундаментальных исследований СО РАН.

фактором ускорения развития. Однако в сравнении с другими регионами ситуация существенно не изменилась (исключение – нефтегазовые территории). Сокращение населения продолжается, и сейчас на первый план уже выходят не только социально-экономические, но и geopolитические проблемы.

Кругу вопросов «что делать?» посвящен большой аналитический доклад «Сценарии развития Сибири и Дальнего Востока в контексте политической и экономической динамики АТР»<sup>1</sup>. Работа выполнена под руководством акад. А.А. Кокощина при участии специалистов РАН и СО РАН, МГУ, ИрГУ и др. Соорганизатором и спонсором проекта выступила Группа En+ (основной владелец – О.В. Дерипаска). В докладе даны комплексная оценка существующего положения, анализ потенциальных возможностей с учетом экономической динамики стран АТР, а также рассмотрены три возможных сценария развития. Названия сценариев красноречиво говорят об их содержании: «Падение в пропасть», «От инерции к стагнации» и «Новые возможности». Последний сценарий авторы считают единственно приемлемым и желательным, и большая часть доклада посвящена механизмам его реализации.

Принципиальным аспектом этого сценария является то, что он основан на стратегии роста интенсивности использования природных ресурсов. Тезис не бесспорный, но в данной статье мы не ставим задачу его обсуждения. Очевидно, что для целого ряда восточных краев и областей так оно и будет, поскольку там уже сейчас началось развитие минерально-сырьевых кластеров, уже строятся ГОКи, железнодорожные ветки и др. И лучший вариант – если все это будет «на новейшей технологической основе (в том числе соответствующей современным экологическим стандартам)»<sup>2</sup>, как предлагается в докладе. Там подчеркивается, что один из ключевых вызовов – «формирование условий для инновационного развития сырьевого и энергетического секторов России»<sup>3</sup>. Такой вектор, видимо, выгоден и Китаю. С учетом высокой

<sup>1</sup> Сценарии развития Сибири и Дальнего Востока в контексте политической и экономической динамики АТР. Байкальская международная бизнес-школа ИрГУ, Москва – Иркутск, 2011.

<sup>2</sup> Там же. – С. 26.

<sup>3</sup> Там же. – С. 30.

степени недоверия населения и местных властей России к китайскому бизнесу следует ожидать, что в России проводником его интересов станут крупные российские партнеры.

В данной статье авторы не ставят под сомнение предложенную стратегию: сформировать центры экономического роста (ЦЭР), обеспечив условия для опережающего развития инновационного потенциала в сфере добычи и использовании энергетических и минерально-сырьевых ресурсов, в ряде секторов машиностроения, в науке и образовании. Однако, судя по докладу, список приоритетных проектов разработан без стратегической оценки экологической безопасности региона, не проанализированы социально-культурные особенности населения востока России и перспективы его включения в качестве субъектов в мегапроекты инновационной индустриализации, не рассматриваются механизмы, обеспечивающие баланс интересов общества, бизнеса и власти.

Это может вести к систематической недооценке социально-экологических рисков и отсутствию институциональных механизмов их снижения и компенсации. Косвенным свидетельством этого является приведенный в докладе (с. 53) список перспективных ГЭС на Катуни, Ангаре, Селемдже и других реках, притом, что часть упомянутых проектов ранее получила отрицательные заключения экспертизы и специалистов либо вызвала массовые протесты населения и общественных организаций.

В этой ситуации мы считаем необходимым более тщательный анализ проектов, декларируемых компаниями-спонсорами доклада как «приоритетные» для развития Восточной Сибири и Дальнего Востока. Стратегические экологические оценки (СЭО) необходимо проводить с учетом мирового опыта, а не только на основе разработанных документов внутри страны. Согласно Протоколу по СЭО к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Киев, 2003)<sup>4</sup>, стратегическая экологическая оценка проводится в отношении планов

<sup>4</sup> Проект протокола по стратегической экологической оценке к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Киев, Украина, 2003. – 38с. URL: [www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2003/eia/mp.eia.2003.1.r.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2003/eia/mp.eia.2003.1.r.pdf)

и программ, которые разрабатываются для сельского хозяйства, лесоводства, рыболовства, энергетики, промышленности, включая горную добычу, транспорт, региональное развитие, управление отходами, водное хозяйство, телекоммуникации, туризм, планирование развития городских и сельских районов или землепользования, и которые определяют основу для выдачи в будущем разрешений на реализацию проектов, требующих оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с национальным законодательством. В России же СЭО используется крайне мало, в основном при разработке градостроительных планов. Учитывая, что раннее применение СЭО позволяет еще до начала проектирования оптимизировать размещение объекта, выбрав наилучшую из альтернатив, снизить риск получения отрицательных заключений надзорных органов, авторы рекомендуют компаниям проводить СЭО в составе предынвестиционных исследований, хотя такого требования и нет в российском законодательстве.

Наиболее авторитетные рекомендации в области оценки и выполнения проектов строительства плотин с точки зрения устойчивого развития содержатся в Отчете Всемирной комиссии по плотинам «Плотины и развитие» (2000)<sup>5</sup>. В докладе изложен общий механизм оценки проектов строительства плотин, на основе которого в последнее десятилетие разработано множество современных алгоритмов оценки последствий гидростроительства.

Рассмотрим эту проблему на примере проекта Транссибирской ГЭС на р. Шилка в Забайкальском крае.

### **Старая новая идея**

Идея строительства ГЭС на Шилке возникла еще в 1980-х годах. В связи с этим Читинский институт природных ресурсов (ныне ИПРЭК СО РАН) получил государственный заказ: дать оценку современного состояния территории проектируемого гидроузла и последствий строительства ГЭС. Эта работа, включающая несколько экспедиций, была завершена к 1989 г. Впервые была получена комплексная

---

<sup>5</sup> World Commission on Dams, 2000 // Dams and Framework for Decision-Making, Earthscan Publications Ltd, London and Sterling, VA. – 404p.

экологическая информация практически по всем природным средам, попадающим под воздействие проектируемого гидроузла. Выполненная работа, несмотря на изначально практические цели, представляет собой бесценный научный труд, содержащий фоновую характеристику наземных и водных экосистем долины р. Шилки от г. Сретенска до её устья. Приведем некоторые выводы.

«Река Шилка относится к водоемам высшей водохозяйственной категории, так как здесь происходят нерестовые, на гульные и зимовальные миграции ценных и редких видов рыб. Сооружение Шилкинского водохранилища приведет к изменению гидрологического режима реки и нанесению значительного ущерба рыбным запасам... Из-за резких колебаний уровня и температуры воды, низкой кормности рыбопродуктивность снизится в 30 раз... Фактически произойдет деградация специфической ихтиофауны реки... Весьма вероятно, что блокирование главного русла Шилки приведет к деградации рыбных ресурсов, сокращению и уничтожению весьма развитого в монгольской части бассейна рыболовного туризма, базирующегося на таймене и других лососевых рыбах... С большой вероятностью исчезнет и уникальная популяция калуги – крупнейшей осетровой рыбы Евразии... Обрекаемая на уничтожение популяция калуги внесена в красные книги РФ и МСОП, является одним из самых удивительных природных феноменов Амурского бассейна. Водохранилищем будут затоплены места обитания красно книжных видов и эндемиков, памятники природы»<sup>6</sup>.

Кроме того, велик риск «зацветания/гниения» водоема в теплое время года, распространения болезней рыб, которые могут со временем свести на нет рыбохозяйственную ценность водоема. Эксперты опасаются также заболачивания больших участков побережий, прилегающих к водохранилищу. «Водохранилище будет находиться в зоне непосредственного влияния освоенной территории с развитым горнорудным производством, в связи с чем поверхностные воды хронически загрязнены тяжелыми металлами, СПАВ, фенолами

---

<sup>6</sup> Корсун О.В. Живые мосты // Бюлл. Амурской бассейновой инициативы. – № 2. – Чита: Экспресс-издательство, 2010. – С. 54–58.

и нефтепродуктами». Вероятно накопление в донных отложениях тяжелых металлов, а также сероводородное заражение вод, практически гарантировано существенное снижение качества вод Шилки и Верхнего Амура сразу по многим показателям.

Значительный ущерб будет нанесен лесным ресурсам. Но дело не только в потере деловой древесины. Мы потеряем сами леса, ценность которых не определяется стоимостью древесины. Это элемент духовной культуры народа, неотъемлемая составляющая качества жизни, без которой привлекательность проживания в трудных условиях Восточной Сибири – и так не слишком большая – будет потеряна безвозвратно, и отток населения пойдет еще более интенсивно.

Основные выводы работы 1989 г. не потеряли актуальность и сейчас: строительство основной ГЭС планируется в том же самом створе, но еще и с плотиной-контррегулятором ниже по течению. Конечно, чтобы детально оценить все «за и против» в нынешних условиях, вновь необходимы комплексные исследования. Но проект был включен в число приоритетных в планы консорциума компаний «Евросибэнерго» и китайской «Янцзэ Пауэр» до проведения каких-либо современных социально-экологических оценок, имеющаяся информация о негативных последствиях не учитывалась.

Естественно, оценка социально-экономической ситуации в регионе планируемого водохранилища в 1989 г. представляет, в основном, исторический интерес. По данным начала 1990-х годов, при подпорном уровне 68 м протяженность водохранилища достигала бы 200 км. Площадь акватории – 22 тыс. га, при этом затапливалось бы 5,5 тыс. га сельхозземель, из них – 2,5 тыс. га пашни. В зону затопления попадают месторождения полезных ископаемых, 7 населенных пунктов с населением около 1000 человек. По данным Правительства Забайкальского края, сегодня рассматривается максимальная высота плотины 94 м с площадью акватории 47 тыс. га, с чем будет сопряжено затопление и подтопление около 20 населенных пунктов<sup>7</sup>, где, по нашим оценкам, проживают (или содержат дачи) более 3000 человек.

<sup>7</sup> Шилкинская ГЭС: взгляд из министерства (интервью замминистра С.М.Чеснокова) // Zabmedia. – 2011. – 12 сент. URL: <http://zabmedia.ru/?page-articles&text-2472>

В результате мы потеряем наиболее комфортные для человеческого расселения участки речных долин, экотон между лесом и рекой, где издревле предпочитали селиться люди. Недаром специалисты насчитали около 150 уже известных памятников истории и археологии, уходящих на дно. Именно по Шилке продвигалось освоение русскими поселенцами восточных земель, именно в речной долине климат мягче, природа разнообразнее, а земли – плодороднее, чем на таежных водоразделах. Хотя Транссиб и оттянул на себя часть населения из долины, здесь остаются лучшие рекреационные, охотничьи и рыболовецкие угодья региона, где даже в покинутых деревнях население поддерживает дачи, базы отдыха и последний детский спортивный лагерь.

Если мы всерьез говорим о привлечении на Восток России новых постоянных жителей, то это будет сложно сделать при уничтожении и деградации наиболее комфортных человеческих местообитаний – речных долин. Создание водохранилища может стать мощным фактором оттока российского населения из этого пограничного с Китаем региона. Депопуляция может несколько компенсироваться притоком на стройки и заготовку ресурсов организованных групп китайских рабочих, но это вряд ли будет способствовать устойчивому развитию Забайкалья и формированию постоянного лояльного к российскому государству населения.

Анализ имеющихся материалов позволяет заключить, что реализация этого проекта принесёт существенный экологический, социально-экономический и политический ущерб. Фактически строительство Шилкинской ГЭС затрагивает и Амур, ибо Шилка – самый полноводный исток этой крупнейшей реки<sup>8</sup> – а значит, – главное русло данной речной системы в ее верховьях.

Объявление о намерении строить ГЭС вызвало сомнения, возражения и протесты у научного сообщества Сибири и Дальнего Востока, общественных организаций, населения, региональных властей и федеральных ведомств. С обращением в Правительство РФ о недопустимости строительства

---

<sup>8</sup> Готванский В.И., Симонов Е.А., Воронов Б.А. ГЭС на Шилке – угроза Амуру // Природно-ресурсные ведомости. – 2011. – № 9 (372).

Транссибирской ГЭС на р. Шилка выступил в сентябре 2011 г. Научно-общественный совет Координационного комитета по устойчивому развитию бассейна р. Амур<sup>9</sup>, профсоюзы расположенного ниже по течению Хабаровского края, Коалиция экологических организаций Сибири и Дальнего Востока. В ходе «Недели в защиту Шилки» в конце марта 2012 г. против строительства ГЭС выступили ряд научных и экологических организаций Читы, Благовещенска, Биробиджана, Комсомольска, Хабаровска, Владивостока и 10 других городов и поселков Амурского бассейна. Свои сомнения высказал губернатор Амурской области, а Координационный комитет по устойчивому развитию бассейна р. Амур 1 июня 2012 г. постановил обратиться к инициаторам проекта с призывом окончательно отказаться от него.

### **Кому нужна Транссибирская ГЭС?**

В ноябре 2010 г. ОАО «Евросибэнерго» (входит в состав зарегистрированной в офшоре Jersey En+ Group) сообщило о подписании соглашения с китайской государственной компанией China Yangtze Power. В сообщении указывалось, что «стороны намереваются создать совместное предприятие для строительства ГЭС и ТЭС. Речь идет о реализации в течение трех лет шести проектов по строительству электростанций на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока суммарной мощностью около 10 ГВт. Компании планируют, что **часть энергии новых сибирских ГЭС будет экспортirоваться из России в энергодефицитные северные и северо-восточные провинции Китая**».

На экономическом форуме в Санкт-Петербурге летом 2011 г. «Евросибэнерго» представило список первоочередных проектов строительства ГЭС, в числе которых – Транссибирская ГЭС на р. Шилка установленной мощностью 400–900 МВт; ее расположение предполагается примерно в 250 км от г. Могоча Забайкальского края. В списке приоритетных проектов Транссибирская ГЭС оказалась и в тексте упомянутого выше доклада под редакцией акад. А. Кокошина (с. 53).

---

<sup>9</sup> Воронов Б.А. Письмо В.В.Путину о проекте строительства Шилкинской ГЭС. URL: <http://arguncrisis.ru/appeals/premer-ministru-o-transsibirskoj-ges/>. (30.03.2012).

Судя по большому списку вариантов ГЭС в вышеуказанном докладе, для самого «Евросибэнерго» и En+ Group выбор Шилкинской ГЭС достаточно случаен, компания готова выбрать и иной подходящий створ как в амурском, так и в других бассейнах, главное, чтобы проект быстро получил кредитование. В июне 2011 г. в ходе визита в Россию председателя КНР Ху Цзиньтао Экспортно-импортный банк Китая подписал соглашение с En+ об открытии кредитной линии до 5 млрд долл. Глава банка Ли Жогу рассказывал журналистам, что средства этой линии в первую очередь могут получить именно совместные проекты «Евросибэнерго» и China Yangtze Power<sup>10</sup>.

У китайских же партнеров есть веские основания для выбора именно Шилкинского проекта. Если подойти к этому варианту с точки зрения утвержденных Госсоветом КНР долгосрочных планов по созданию каскада ГЭС на главном русле Амура, то низовья Шилки оказываются очень удобной стартовой площадкой. А намерение строить ГЭС на самом Амуре получило прямое подтверждение в речи на Байкальском форуме в 2011 г. вице-президента «Янцзэ Пауэр» Чень Гоцина: «**Существует значительное число энергетических проектов на пограничной реке (т.е. на Амуре) и внутри территории России...**». Таким образом, **выбор створа Транссибирской ГЭС на Шилке прямо соответствует стратегии КНР по контролю за водами Амура**.

Наверное, ключевой вопрос – **насколько важен этот проект для населения Забайкальского края, которому достанется существенная часть социально-экономических и экологических проблем, возникших в связи с его реализацией**. Энергобалансовая ситуация в регионе достаточно стабильная<sup>11</sup>, необходимый объем электроэнергии вырабатывается в пределах энергетической системы Забайкальского края. Лишь максимумы нагрузки иногда покрываются за счет перетоков из ОЭС Сибири и Востока, причем обе системы

<sup>10</sup> Коммерсантъ. – 2011. – № 174/П (4715). URL: <http://www.kommersant.ru/doc-y/1776527>

<sup>11</sup> Малышев Е.А., Забелина И.А., Подойницын Р.Г. Прогноз развития энергосистемы Забайкальского края в связи с реализацией инвестиционных проектов // Вестник Читинского гос. ун.-та. – 2011. – № 9 (76). – С. 9–15.

имеют огромный профицит производства энергии. Часть электроэнергии закупается Забайкальем на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ). Это связано с тем, что сложившаяся рыночная цена в большинстве случаев оказывается ниже затрат, которые несут энергопроизводители, из-за высоких цен на уголь. Подобно другим регионам руководство Забайкальского края тоже ищет возможности для экспорта избытка энергии<sup>12</sup>.

Действительно, освоение месторождений юго-востока Забайкальского края, где формируется горнорудный кластер<sup>13</sup>, потребует дополнительной электроэнергии. Прирост производственной мощности планируется покрыть за счет ввода в 2011 г. третьего энергоблока на Харанорской ГРЭС мощностью 225 МВт и увеличения перетоков из ОЭС Сибири. Для обеспечения электроснабжения Удоканского ГОКа рассматриваются два варианта: реконструкция линии ВЛ220 кВ на ВЛ500 кВ (Усть-Илимск – Чара – Икабья – Тында) и строительство ТЭЦ мощностью 400 МВт на углях месторождений Забайкальского края. Уже начавшаяся реконструкция подстанции в Могоче позволит осуществлять переток излишков с Зейской и Бурейской ГЭС.

Таким образом, нет необходимости строить мощную ГЭС на Шилке для энергообеспечения Забайкальского края. Не случайно, что Шилкинская ГЭС на сегодня не предусмотрена ни одной утвержденной схемой или программой развития страны.

## О Зейской, Бурейской и Богучанской ГЭС

На Дальнем Востоке России уже есть опыт и строительства ГЭС, и экспорта электроэнергии в КНР. В книге «Экологические риски российско-китайского трансграничного сотрудничества»<sup>14</sup>, изданной Всемирным фондом дикой

<sup>12</sup> Письмо Губернатора Забайкальского края Президенту России № 935-Г от 26 мая 2011.

<sup>13</sup> Глазырина И.П. Минерально-сырьевой комплекс в экономике Забайкалья: опасные иллюзии и имитация модернизации // ЭКО. – 2011. – № 1. – С 19–35.

<sup>14</sup> Экологические риски российско-китайского сотрудничества: от «коричневых» планов к «зеленой» стратегии / Под ред. Е. Симонова, Е.Шварца, Л. Прогуновой. – М. – Харбин – Владивосток. WWF, 2010. URL: <http://www.wwf.ru/resources/publ/book/440>

природы, отмечается, что строительство Зейской и Бурейской ГЭС привело к ухудшению экологических условий Дальнего Востока, у традиционно селившегося вдоль рек населения усиливаются миграционные настроения. Эксперты считают, что теперь для исправления положения «необходимо любыми средствами (**курсив наш**) очистить от растительности зону затопления и прекратить ухудшение условий жизни населения региона ради наживы на экспорте электроэнергии в КНР». Вероятно, задача выделения «любых средств» опять достанется бюджету страны и региона.

Авторы упомянутой книги отмечают, что в течение 15 лет поставки электроэнергии в Китай осуществлялись по ценам в 3–4 раз ниже тарифов, действующих в регионах Дальнего Востока. А в марте 2009 г. электроэнергия поставлялась в КНР по цене 41 коп./кВт•ч – в 10 раз дешевле, чем для предприятий региона. Ясно, что **в такой ситуации российские предприятия (прежде всего, перерабатывающие, в том числе лес) в приграничных регионах неконкурентоспособны по сравнению с китайскими.**

О последствиях строительства Зейской и Бурейской ГЭС пишут и авторы статьи «Перспективы экономического взаимодействия ДВ России и Северо-Востока Китая в области электроэнергетики»<sup>15</sup>: «Затопив часть своей территории и ликвидировав около 10 расположившихся на ней населённых пунктов, отравив воду рек Зея, Бурея и Амур на протяжении более 2000 км до такой степени, что потребовалось издать официальный запрет на использование этой воды для питья или купания, инициаторы экспорта электроэнергии в КНР предлагают строить новые ГЭС, то есть продолжать затопление собственной территории и загрязнение рек. И всё это лишь для того, чтобы поставлять в Китай дешёвую и экологически чистую электроэнергию ГЭС, используя в Дальневосточном регионе России более дорогую, вырабатываемую теплоэлектростанциями; получая взамен загрязнения и аварийные сбросы предприятий Северо-Востока Китая из притока Амура – реки

<sup>15</sup> Губенко А.В., Татченко К.В. Перспективы экономического взаимодействия ДВ России и Северо-Востока Китая в области электроэнергетики // Экономика и управление. – 2009. – № 8. – С. 13–17.

Сунгари». В последние несколько лет тарифы для промышленных потребителей Амурской области были не ниже, чем в Забайкальском крае с его дорогой угольной энергетикой. Нет никаких данных, позволяющих надеяться, что после ввода Шилкинской ГЭС тарифы в регионе будут ниже современных.

В отношении социально-экологических последствий очень показателен пример Богучанской ГЭС на Нижней Ангаре, строительство которой началось в 1980-е годы и было прекращено в 1992 г. Но в 2005 г. строительство возобновилось. Уже в 2012 г. планируется заполнение ложа водохранилища. Ситуация довольно подробно описана в журнале «Вокруг света»<sup>16</sup>.

Идет процесс по переселению жителей, по закону переселенцам обязаны предоставить жилье. Но его количество и качество не будут зависеть от того, что люди оставят под водой: согласно российскому законодательству, одиноким гражданам предоставляют по 33 м<sup>3</sup>, на двоих – 42 м<sup>3</sup>, семьям из 3 и более человек – по 18 м<sup>3</sup> на каждого. Стоимость земельных участков, бани, гаражей, ферм и других построек не будет возмещена – потому что законом об изъятии земель под государственные нужды это не предусмотрено. Одно из фермерских хозяйств, подлежащих затоплению, владеет 400 га пашни плюс сенокосы, техника, постройки. Они могут потерять их без всякой компенсации. Почему применяются такие нормы в случае коммерческого проекта двух компаний, – неясно, а власти советуют обращаться в суд. Правда, у «РусГидро» контрольный пакет в собственности государства, но действительно ли в данном случае речь идет о государственных нуждах?

В зону затопления Богучанской ГЭС входят более 120 тыс. га леса. По закону его надо срубить, выкорчевать пни и все это вывезти. Но вырубку «в порядке исключения» разрешили проводить лишь вдоль (будущих) фарватеров. Большая часть леса затапливается без вырубки, а на защищаемых участках деревья и пни просто сжигают на месте. При этом часто огонь перекидывается на тайгу, начинаются лесные пожары. Противопожарные мероприятия не проводят «за неимением

<sup>16</sup> Сорин А., Стрельцов И. Если завтра потоп//Вокруг света. – 2011. – № 10. – С.133–146.

времени». В то же время рубить лес не разрешили ни лесопромышленным компаниям – с целью вывоза древесины, ни на дрова – местным жителям<sup>17</sup>.

Меры по снижению воздействия и компенсационные выплаты могли бы быть предусмотрены в ходе оценки воздействия на окружающую среду, но консорциум отказался завершать предусмотренную законодательством и уже начатую процедуру оценки и проводить общественные слушания<sup>18</sup>.

### **Неоправданно высокие риски при низкой экономической отдаче**

Результаты исследований говорят о том, что создание Шилкинской ГЭС сопряжено с неоправданно высоким экологическим ущербом при низкой экономической отдаче. Прорассчитав основные показатели воздействия ГЭС, такие как зарегулирование стока, блокирование и фрагментация бассейна, затопление территорий, изменение стока наносов, по методике общебассейнового анализа<sup>19</sup> мы оценили, какой удельный ущерб экосистеме Амурского бассейна может быть нанесен Шилкинской (Транссибирской) ГЭС на 1 млрд кВт•ч выработки в сравнении с удельными показателями комплекса Зейской и Бурейской ГЭС<sup>20</sup>.

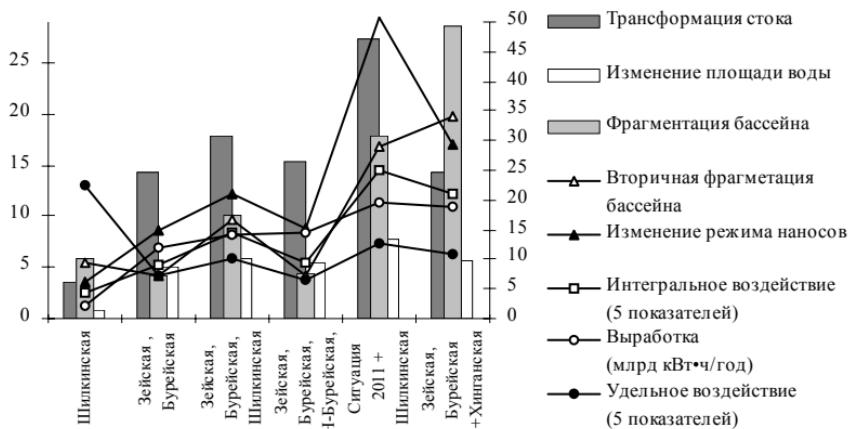
У ГЭС в низовьях Шилки интегральные удельные показатели экологических воздействий будут примерно в 2,3 раза хуже, чем у существующих Зейской и Бурейской ГЭС. Из 55 проектов, рассмотренных в бассейне Амура, Шилкинская ГЭС входит в десятку наихудших как по абсолютным, так и по удельным показателям экологического воздействия, уступая только ряду проектов ГЭС на главных руслах Амура и Аргуни (Амазарский, Усть-Уровский и т.д.).

<sup>17</sup> Сорин А., Стрельцов И. Если завтра потоп.

<sup>18</sup> URL: [http://www.wwf.ru/about/what\\_we\\_do/greenenergy/hydro/boguchan/](http://www.wwf.ru/about/what_we_do/greenenergy/hydro/boguchan/)

<sup>19</sup> Егидарев Е.Г., Мартынов А.С., Симонов Е.А. Экспресс-анализ экологических последствий разных сценариев освоения гидроэнергетического потенциала речного бассейна (на примере верхней части бассейна Амура). Портал «Белая книга. Плотины и развитие». URL: <http://www.russiandams.ru/reviews/ecologicheskaya-otsenka-ges/otsenka-amurskih-ges.php:>

<sup>20</sup> Симонов Е.А. Егидарев Е.Г. Экспресс-оценка сценариев освоения гидропотенциала в бассейне реки Амур: некоторые особенности месторасположения ГЭС. Доклад на международной конференции «Амур 2011». – Хабаровск – Тунцзян. Сент. 2011. URL: <http://arguncrisis.ru/documents/dokumenty-2011/ges-gde/>.



Сравнение воздействия Шилкинской (Транссибирской) ГЭС и других сценариев освоения гидропотенциала в бассейне реки Амур.

В целом у ГЭС в низовьях Шилки интегральные удельные показатели экологических воздействий будут примерно в 2,3 раза хуже, чем у существующего Зейско-Бурейского гидроэнергетического комплекса. Удельное воздействие ГЭС на Шилке на состояние пойм Амурского бассейна в 1,5 раза, а по доле блокированного бассейна – в 8 раз выше, чем у современных российских ГЭС. Если в Зейско-Бурейском узле на 1 млрд кВт•ч годовой выработка приходится 12 тыс. км<sup>2</sup> блокированного бассейна, то на нижней Шилке этот же объем производства обойдется в 100 тыс. км<sup>2</sup>. В случае строительства объекта интегральное воздействие всей суммы российских ГЭС вырастет на 50%, тогда как их общая выработка электроэнергии возрастет лишь на 17–20%<sup>21</sup>.

Шилкинская ГЭС – классический случай, когда относительно небольшое, но весьма вредное производство существенно увеличивает абсолютную и удельную нагрузку на речную экосистему от гидроэнергетического комплекса в целом. Но, кроме экологических рисков, мы должны отметить и риски экономические. Для строительства ГЭС будут

<sup>21</sup> Егидарев Е.Г., Симонов Е.А. Экспресс-оценка сценариев... – С. 204–217; Готванский В.И., Симонов Е.А. Электроэнергетическое сотрудничество Российской Федерации и Китайской Народной Республики: плюсы и минусы. – WWF России, Международная коалиция «Реки без границ». – Владивосток, 2012.

привлечены инвестиции из КНР. Учитывая, что цены на электроэнергию в северных провинциях Китая в последнее десятилетие были значительно ниже дальневосточных российских тарифов, есть серьезная опасность, что **условием инвестирования станут обязательства российской стороны поставлять ее по согласованным льготным ценам**. Опыт такого сотрудничества по поставкам с Зейской и Бурейской ГЭС говорит о том, что они могут быть значительно ниже тарифов для регионов Дальнего Востока и Забайкалья. Не надо забывать о конкуренции между нашими странами во многих секторах, развивающихся на востоке страны: лесопереработке, сельском хозяйстве, машиностроении и т.д. В этих условиях наши производители будут обречены на проигрыш.

### **Миф о «локомотиве»**

Существует миф о том, что китайские инвестиции в рамках реализации совместных проектов будут способствовать развитию высокотехнологичных производств и помогут перевести экономику регионов Дальнего Востока и Забайкалья на инновационные рельсы. В условиях диспаритета цен на основные составляющие себестоимости продукции: энергоносители, рабочую силу, транспортные услуги, финансовые ресурсы, налоги и др. (а также высокие по сравнению с КНР трансакционные издержки), такие надежды ничем не подкреплены. Об этом можно судить по инвестиционным потокам 2000–2007 гг.: практически все эти приграничные регионы (кроме нефтегазового Сахалина) получили мизерное количество инвестиций вообще и иностранных, в частности<sup>22</sup>.

Еще одним подтверждением обоснованности этих сомнений является корректировка так называемой Программы-2018<sup>23</sup> в 2012 г. Из российского перечня исчезли не только некоторые «сырьевые» проекты, но и многие проекты

<sup>22</sup> Глазырина И.П., Фалейчик А.А., Фалейчик Л.М. Приграничное сотрудничество в свете инвестиционных процессов: пока минусов больше, чем плюсов // ЭКО. – 2011. – № 9. – С. 50–70.

<sup>23</sup> Программа сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и Северо-Востока Китайской Народной Республики (2009–2018 годы). URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2009/10/12/216003>

развития перерабатывающих производств, которые могли бы положительно влиять на структурную перестройку и модернизацию экономики регионов Дальнего Востока и Сибири<sup>24</sup>. Вряд ли это можно объяснить тем, что такие проекты перестали интересовать российскую сторону. На наш взгляд, это отражает то, что надежды в отношении перспектив российско-китайского сотрудничества как «локомотива модернизации» на востоке России (а также желания китайской стороны активно в этом участвовать) были сильно преувеличены.

И, наконец, печальная история развития лесной промышленности Дальнего Востока и Забайкалья после 1992 г. свидетельствует о том, что опасения проигрыша в конкурентной борьбе за добавленную стоимость более чем обоснованы<sup>25</sup>. Поставки дешевой (без учета экологических издержек) электроэнергии ГЭС в Китай только ухудшат и без того непростую ситуацию.

Авторы далеки от мысли, что российско-китайское сотрудничество в принципе не способно оказать положительного воздействия на экономику приграничных территорий. Напротив, мировой опыт говорит о том, что потенциал такого взаимодействия весьма значителен<sup>26</sup>.

Однако существующая система формирования региональных и муниципальных бюджетов объективно препятствует развитию регионов Дальнего Востока и Байкальского региона, способствует сохранению их сырьевой ориентации и отставанию по уровню и качеству жизни по сравнению с другими регионами РФ. Региональные правительства практически не имеют ресурсов для экономического стимулирования приоритетных направлений в экономике, развития инфраструктуры, создания производств с глубокой переработкой природных ресурсов, для технологической и экологической

<sup>24</sup> Глазырина И.П. Проблемы, перспективы и риски российско-китайского приграничного сотрудничества // Международное сотрудничество, внешнеэкономические связи и туризм Забайкальского края в 2011 году. – Чита: МВЭСТ Забайкальского края, 2012.

<sup>25</sup> Колесникова А.В. Анализ влияния государственного регулирования на изменение сырьевой направленности лесной отрасли // Вестник НГУ. – 2010. – Т. 10. Вып. 4. – С. 40 – 48; Блам Ю.П., Машкина Л.В., Ермолаев О.В. Лесное ярмо России//ЭКО. – 2011. – № 2, и др.

<sup>26</sup> Доклад о мировом развитии 2009. Всемирный Банк, 2008.

модернизации, стимулирования процессов диверсификации экономики. Не последнюю роль играет «высокоорганизованная коррупция», позволяющая снижать трансакционные издержки в сырьевом и, напротив, повышающая их в перерабатывающем секторе, что является еще одним аргументом в пользу теорий об «институциональной природе» экономических провалов для сырьевых территорий<sup>27</sup>.

Нет необходимости говорить о том, насколько важна эффективность институтов и процедур принятия решений по проектам с серьезными экологическими последствиями, предполагающим необратимые изменения природных систем. Слабость российских институтов проявляется и в многочисленных случаях безнаказанного нарушения природоохранного законодательства, и в игнорировании законных интересов населения сырьевых регионов. В этих условиях отбор проектов должен быть особенно тщательным: прежде чем попасть в список приоритетных, проект с потенциально высокими экологическими рисками должен проходить серьезную экспертизу.

В данном случае у нас есть определенные основания для сдержанного оптимизма – после выступлений экологической и научной общественности En+ объявила о приостановке предпроектных работ по Транссибирской ГЭС до проведения комплексного анализа разных вариантов размещения ГЭС в бассейне реки Амур вместе с Всемирным фондом дикой природы России. Однако компания продолжает представлять этот проект числе первоочередных и приоритетных.

---

<sup>27</sup> Auty R.M. Natural resources, capital accumulation and the resource curse // Ecological Economics. – 2007. – № 61. – Р. 627–634; Крюков В.А., Токарев А.Н. Недропользование и социально-экономическое развитие сырьевых территорий с позиций российского федерализма // Регион: экономика и социология. – 2003. – № 4. – С.15–36; Полтерович В.М. Элементы теории реформ. – М: ЗАО «Издательство “Экономика”», 2007 и др.