

Ущерб Красноярского края от Богучанской ГЭС подсчитал иркутский ученый

Некомпенсируемая часть ущерба от Богучанской ГЭС для Красноярского края и Иркутской области составит около 94 миллиардов рублей.

Такую цифру подсчитал доктор географических наук, заведующий лабораторией георесурсоведения и политической географии Института географии СО РАН Леонид Безруков в статье, опубликованной на сайте plotina.net.

Экспертиза хозяйственного освоения территории – одно из важнейших направлений конструктивной географии. В 1980-е–первой половине 1990-х гг. отмечалось заметное усиление роли географической, в том числе экологической, экспертизы при решении различных народнохозяйственных задач. Однако в последующем значимость экспертиз и оценок воздействия на окружающую среду постепенно снижается. Показательным примером является реализация такого крупного гидроэнергетического проекта, как проект Богучанской ГЭС (БогЭС) на Ангаре, затрагивающей районы Красноярского края и Иркутской области

БогЭС – четвертая ступень Ангарского каскада – возводится вблизи нового г. Кодинска Кежемского района Красноярского края в 380 км ниже Усть-Илимской ГЭС. Подготовительные работы по строительству начались еще в 1974 г., а в 1987 г. русло Ангары было перекрыто бетонной плотиной с временным шлюзом. Из-за сокращения финансирования в 1990-е гг. строительство БогЭС было фактически свернуто, возобновившись лишь после 2005 г. Завершение строительства ведется на условиях частно-государственного партнерства – основными инвесторами и владельцами БогЭС стали частные компании ОАО «ГидроОГК» и ОАО «РУСАЛ». В 2012 г. началось заполнение Богучанского водохранилища, 15 октября запущены первые два агрегата, окончательное заполнение водохранилища и выход гидростанции на проектную мощность планируются на осень 2013 г.

По ряду позиций воздействие Богучанского водохранилища с отметкой нормального подпорного уровня (НПУ) 208 м на окружающую среду ожидается даже более масштабным, чем Усть-Илимского. Так, площадь зеркала и длина на 20 % превысят аналогичные показатели Усть-Илимского водохранилища. Близкими по величине будут площади затопляемых земель, в том числе сельскохозяйственных и лесных угодий, численность переселяемого населения и т.д.

Между тем завершение строительства гидростанции по утвержденному в 1979 г. техническому проекту (с экспертизой Госстроя) является, по существу, незаконным, поскольку проектные материалы БогЭС не получили положительного заключения государственной экологической экспертизы. В официальном отрицательном заключении экспертизы, выданном Красноярским краевым комитетом по охране природы в 1993 г., сформулирован ряд принципиальных серьезных замечаний. Они были фактически повторены в заключении общественной экологической экспертизы в 2000 г. В 2007–2008 гг. научными институтами по заданию ЗАО «Богучанская ГЭС» выполнена работа «Оценка воздействия на окружающую среду Богучанской ГЭС (БогЭС) на реке Ангара» (ОВОС БогЭС), которая выявила значительную величину ущерба от ввода БогЭС и заполнения водохранилища. Однако по вине заказчика ОВОС не был завершен, общественные слушания и государственная экологическая экспертиза не проведены.

В результате показатели потерь и убытков, возникающих вследствие гидроэнергостроительства, оказались не учтены как при оценке экономической эффективности инвестиций в строительство БогЭС, так и при определении комплекса необходимых компенсационных мероприятий. Необходимо подчеркнуть, что в данном случае проигнорированы не какие-то традиционные качественные и описательные географические характеристики негативного воздействия, а полученные нами в рамках ОВОСа БогЭС расчетным путем количественные оценки ущерба в стоимостной форме [1].

В соответствии с общепринятыми определениями [2, 3] под ущербом понимаются фактические потери и

убытки природно-ресурсного потенциала, хозяйства и общества в целом, возникающие в результате неблагоприятного воздействия на них, а также дополнительные затраты на ликвидацию негативных последствий этого воздействия. В общем виде величина ущерба складывается из нескольких основных составляющих, включая единовременные потери основных фондов (стоимость утраченного или поврежденного имущества), убытки от недополученных доходов (стоимость утраченной ежегодной продукции), затраты на восстановление нарушенных объектов и ресурсов (затраты на компенсационные мероприятия по предотвращению или снижению негативного воздействия). Нами определялись первые две составляющие ущерба, поскольку третья составляющая – затраты на природоохранные компенсационные мероприятия – уже представлена в самом проекте согласно смете БогЭС. Экономическая оценка ущерба произведена для шести следующих основных отраслей и видов ресурсов: земельных ресурсов и сельского хозяйства; лесных ресурсов и лесного хозяйства; минерально-сырьевых ресурсов и минерально-сырьевого комплекса; водных ресурсов и водного хозяйства; рыбных ресурсов и рыбного хозяйства; животного мира и охотничьего хозяйства.

Период воздействия БогЭС и ее водохранилища принят в соответствии с продолжительностью эксплуатационной (производственной) стадии жизненного цикла проекта. Для гидроэнергетических объектов эта продолжительность установлена равной 50 годам. Ставка дисконтирования (норма дисконта) для базового варианта расчетов согласно имеющимся рекомендациям для объектов электроэнергетики соответствует 10 %. Коэффициент приведения разновременных показателей ущерба к расчетному 50-летнему периоду при ставке дисконтирования 10 % равен 10,0. Суммарный ущерб от создания БогЭС и ее водохранилища определен как сумма единовременного ущерба и годового текущего (дисконтированного по ставке 10 %) ущерба за 50-летний период. Значения ущерба вычислены в ценах конца 2007 г., в настоящее время они пересчитаны в ценах конца 2011 г.

В сфере гидроэнергетики в России утверждены методики стоимостной оценки ущерба только по его отдельным видам – например, по лесным ресурсам, животному миру и пр. Вместе с тем ряд других важных негативных последствий создания водохранилищ, в частности ухудшение экологического состояния водной среды и потери минерально-сырьевых ресурсов, остаются малоизученными, причем соответствующая нормативная экономическая база практически полностью отсутствует. Поэтому расчет ущерба минерально-сырьевым ресурсам базировался на методике, специально разработанной КНИИГиМС и затем нами подкорректированной, а оценка ущерба водным ресурсам осуществлена на основе методики Института географии СО РАН [4].

Расчеты ущерба произведены для двух вариантов сооружения БогЭС:

1) для варианта с проектной отметкой НПУ 208 м (в том числе для Красноярского края и Иркутской области раздельно);

2) для варианта с пониженной отметкой НПУ 185 м (весь ущерб приходится на Красноярский край, для Иркутской области ущерб отсутствует, так как ее территория в этом случае Богучанским водохранилищем затрагиваться не будет).

По оцененным отраслям и видам ресурсов суммарный ущерб от Богучанской ГЭС в ценах конца 2011 г. при НПУ 208 м достигает 96,9 млрд руб. и при НПУ 185 м – 42,5 млрд руб. [1]. Это означает, что ввод БогЭС на пониженной отметке обеспечивает по сравнению с проектным вариантом сокращение ущерба в 2,3 раза. Действительно, завершение Богучанской ГЭС на пониженной отметке НПУ 185 м позволяет существенно уменьшить такие важные показатели, как площадь зеркала водохранилища – в 2,2 раза, затопляемых земель – в 2,5 раза, в том числе сельскохозяйственных – в 1,7 раза и лесных угодий – в 3,6 раза [5]. Одновременно сохраняется речной проточный участок Ангары ниже Усть-Илимска длиной порядка 100 км, который имеет исключительно важное значение для активизации процессов разбавления и самоочищения.

При проектном варианте с НПУ 208 м Красноярский край несет 82,3 % потерь, Иркутская область – 17,7 %. При варианте с НПУ 185 м весь ущерб приходится на Красноярский край, для Иркутской области ущерб отсутствует.

По отраслям и видам ресурсов, понесшим ущерб, его величины распределяются неравномерно. При НПУ 208 м первое место занимает лесное хозяйство (41,1 %). На втором месте находится сельское хозяйство (39,8 %), на третьем – водное хозяйство (9,6 %), на четвертом – минерально-сырьевой комплекс (6,4 %), на пятом и шестом местах – охотничье и рыбное хозяйство (в сумме 3,1 %).

Согласно проектным материалам, общая сумма затрат на природоохранные компенсационные мероприятия,

предназначенные для предотвращения или снижения негативного воздействия БогЭС и ее водохранилища на окружающую среду, в ценах конца 2011 г. составляет 33,8 млрд руб. Наиболее капиталоемким мероприятием – около 50 % общей суммы затрат – является статья «переселение населения». Второй по величине затрат выступает статья «археологические спасательные работы» – 25 %. Только четверть общей суммы затрат приходится на все остальные компенсационные мероприятия – восстановление сельского хозяйства, лесосводку и лесочистку, строительство и реконструкцию автодорог, рыбохозяйственное освоение водохранилища, организацию воднотранспортного сообщения, организацию электроснабжения, перенос и восстановление памятников народного зодчества.

В случае с БогЭС можно считать, что величина рассчитанного ущерба представляет собой некомпенсируемые потери, а величина затрат на природоохранные мероприятия – компенсируемые потери. Действительно, по большинству оцененных видов ущерба (за исключением сельского хозяйства и рыбного хозяйства) какой-либо компенсации проектными материалами не предусмотрено. Учитывая, что и ущерб, и природоохранные мероприятия представляют собой потери – в первом случае не предотвращенные, во втором – предотвращенные, их величины можно суммировать для того, чтобы определить общий размер негативного воздействия от создания БогЭС на природу, хозяйство и население Красноярского края и Иркутской области. Во избежание двойного счета ущерба по сельскому и рыбному хозяйству следует сократить на величины их компенсационных затрат (по рыбному хозяйству ущерб исключается полностью). Общий размер негативного воздействия БогЭС с НПУ 208 м оценивается, таким образом, в 127,6 млрд руб. в ценах конца 2011 г. Подавляющая часть этой величины – 73,5 % (93,8 млрд руб.) – представляет собой некомпенсируемый ущерб, а меньшая часть – 26,5 % (33,8 млрд руб.) – тот ущерб, который согласно проекту предполагается возместить.

Между тем вопрос величины ущерба и источников его компенсации остается дискуссионным. Заказчиком представлен свой вариант материалов ОВОС, предназначенный для ознакомления общественности. В этом документе почти все величины видов ущерба были необоснованно пересмотрены в сторону их резкого занижения.

Во-первых, по всем видам ущерба, кроме животного мира, потери ежегодной продукции взяты без дисконтирования, т.е. с занижением в 10 раз. Во-вторых, составляющая «потери ежегодной продукции» сельского хозяйства в расчетах не учтена совсем без каких-либо пояснений. В-третьих, по лесному хозяйству обе составляющие ущерба – «утрата ежегодной продукции» и «потери экологических функций леса» – по надуманным причинам из расчетов исключены, хотя они определялись на основе методики Минэнерго РФ. В-четвертых, совершенно не учтен такой важнейший вид ущерба, как ущерб водным ресурсам и водному хозяйству, что объясняется якобы отсутствием официально утвержденных методик его оценки – однако отсутствие сертифицированных методик не может служить решающим аргументом, поскольку такое положение противоречит самой идеологии ОВОСа.

В результате суммарный ущерб от создания БогЭС и ее водохранилища при НПУ 208 м (в ценах конца 2011 г.) уменьшен заказчиком в 11,7 раза (с 96,9 млрд руб. у ИГ СО РАН до 8,3 млрд руб. в конечном варианте), в том числе ущерб Красноярского края – в 15,4 раза, Иркутской области – в 5,5 раза. Суммарный ущерб при НПУ 185 м уменьшен заказчиком в 15,6 раза (с 42,5 млрд руб. до 2,7 млрд руб.).

Вследствие резкого необоснованного занижения заказчиком реальной величины ущерба получилось, что компенсационные мероприятия якобы полностью возмещают ущерб от БогЭС. Данный вывод о том, что выполнение в полном объеме предложенных мероприятий позволит исключить негативное воздействие БогЭС, следует считать абсолютно некорректным. На самом деле такое искусственное занижение ущерба ведет к существенному искажению показателей эффективности БогЭС, поскольку ее высокая расчетная экономическая эффективность возникает в значительной мере за счет не учтенных в себестоимости электроэнергии колоссальных потерь природных ресурсов и убытков, понесенных хозяйством и населением (аналогично положению с действующими ГЭС Ангарского каскада [4, 6]). Если исходить из необходимости полной компенсации ущерба, оцененного по современным требованиям и нормам, то реальная эффективность БогЭС окажется намного ниже ее официально принятых величин.

Однако в России, как это установлено нами ранее [6], вообще не разработан легитимный нормативно-правовой механизм, обязывающий инвесторов (собственников) ГЭС компенсировать весь наносимый ими ущерб региону, муниципальному образованию, местному населению. В настоящее время перекосы в распределении выгод и потерь в гидроэнергетике предопределяются во многом следующей правовой коллизией: ГЭС принадлежат частным собственникам, получающим огромную прибыль, а государство отвечает за водохранилища, оплачивая все издержки, связанные с их возникновением, из бюджета, т.е. в конечном счете из средств того же населения. Отсутствуют официально утвержденные методики оценки

ущерба в стоимостном виде и механизм его компенсации. Кроме того, при сооружении БогЭС оказалось грубо нарушено действующее российское законодательство: не завершена процедура ОВОС и не проведены общественные слушания, отсутствует положительное заключение государственной экологической экспертизы, фактически не утверждены основной заказчик работ по подготовке ложа Богучанского водохранилища и отметка НПУ 208 м.

Проблема возмещения ущерба состоит не только в волюнтаристском занижении его размеров заказчиком, но и в явном нежелании вкладывать средства даже в те компенсационные мероприятия, которые намечены проектом. Характерным примером может служить ситуация с хронически недостаточным финансированием археологических спасательных работ в зоне будущего водохранилища, вследствие чего при его заполнении ожидаются большие потери археологических и культурно-исторических памятников. Сверх всякой меры затянулись также мероприятия по переселению населения зоны затопления.

В проектных материалах предусмотрены к тому же далеко не все положенные по действующему законодательству природоохранные мероприятия. Так, полная лесосводка и лесочистка ложа Богучанского водохранилища заменена работами на спецучастках, в связи с чем неизбежно резкое ухудшение самоочищающей способности водных масс и качества воды в новом водоеме. Не полностью предусмотрены необходимые санитарно-гигиенические и защитные мероприятия, касающиеся затопления и подтопления скотомогильников, хранилища шлам-лигнина ниже плотины Усть-Илимской ГЭС, изменения условий водозабора и сброса сточных вод Усть-Илимска.

В целом же можно констатировать, что ввод БогЭС на отметке НПУ 208 м неизбежно нанесет значительный ущерб природе, хозяйству и населению затрагиваемых районов Красноярского края и Иркутской области. Только его некомпенсируемая часть составит около 94 млрд руб. Особо сложное положение здесь, конечно, у Иркутской области, на которую приходится 17 млрд руб. некомпенсируемого ущерба, тогда как перспективы получения ею каких-либо социально-экономических дивидендов от создания БогЭС, по сравнению с Красноярским краем, весьма невелики.

Для полной компенсации ущерба, наносимого сооружением БогЭС, нужны следующие практические действия.

Во-первых, необходимо организовать безоговорочное выполнение всех предусмотренных проектом природоохранных компенсационных мероприятий.

Во-вторых, следует обеспечить корректировку проекта с тем, чтобы осуществить в полном объеме положенные по действующему законодательству мероприятия по подготовке ложа водохранилища (при необходимости задержав пуск БогЭС и начало заполнения водохранилища).

В-третьих, надо целенаправленно добиваться возмещения той части ущерба, которая согласно проекту остается некомпенсируемой (полное возмещение понесенных потерь возможно не только из федеральных средств, но и из средств собственников БогЭС).

Учитывая имеющиеся планы строительства в Сибири и на Дальнем Востоке таких крупных гидроэнергетических объектов, какими являются новые мощные ГЭС на Ангаре, Нижней Тунгуске, Витиме, притоках Алдана и Амура, необходимо незамедлительное решение более общих вопросов экспертизы, включая вопросы определения в денежном выражении всех видов ущерба от гидроэнергетики и расчета компенсационных платежей. Речь идет, прежде всего, о том, чтобы вновь поднять статус государственной экологической экспертизы, обеспечить ее обязательность и четкую процедуру проведения; разработать и утвердить методики стоимостной (экономической) оценки всех видов ущерба и механизм их компенсации; в законодательном порядке закрепить в качестве основного источника компенсации ущерба не средства госбюджета (как это принято в настоящее время), а рентные доходы, получаемые собственниками ГЭС от эксплуатации эффективных гидроэнергоресурсов (в частности, через предоставление затрагиваемым муниципальным образованиям и их жителям соответствующей части акций ГЭС).

Л.А. Безруков, доктор географических наук, Институт географии им. В.Б.Сочавы СО РАН

ЛИТЕРАТУРА

1. Безруков Л.А. Проблема компенсации ущерба от сооружения БогЭС // Исток: Эколого-географическая газета Байкальского региона. – 2012. – № 2 (89). – С. 4,5.
2. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.

3. Рюмина Е.В. Экономический анализ ущерба от экологических нарушений. – М.: Наука, 2009. – 331 с.

4. Безруков Л.А., Никольский А.Ф. Экономическая оценка ущерба от негативного воздействия Ангарского каскада ГЭС и водохранилищ на природу, хозяйство и население Иркутской области // География и природ. ресурсы. – 1995.– № 1. – С. 125–134.

5. Мартынова А.М., Безруков Л.А., Корытный Л.М., Турушина Л.А. Экологические и социально-экономические проблемы строительства Богучанской ГЭС // Проблемы комплексного использования водных ресурсов ангарских водохранилищ. – М: МОНФ, 2000. – С. 106–119.

6. Булыгин В.В., Никольский А.Ф., Безруков Л.А. Проблемы установления рентных и компенсационных отношений при пользовании гидроэнергоресурсами Ангары // Управление водопользованием Ангары. – М: МОНФ, 1999. – С. 81–93.

Автор: Артур Скальский © Babr24.com ЭКОНОМИКА, БАЙКАЛ 👁 8224 13.03.2013, 10:52 📄 1074

URL: <https://babr24.com/?ADE=113003> Bytes: 18478 / 18460 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["БОГУЧАНСКАЯ ГЭС"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krsyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/@tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/@babrobot_bot)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)