

Информационный материал
о проведении оценки воздействия на окружающую среду
Богучанской ГЭС на р. АНГАРА (2007 г., выдержки)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Цели и задачи работы

1.2. Организационная структура ОВОС

1.3. Текущий статус выполнения работ по оценке воздействия на окружающую среду

1.3.1. Общественные обсуждения

1.3.2. Исследования в рамках оценки воздействия

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА БОГУЧАНСКОЙ ГЭС

2.1. История реализации проекта

2.2. Нормативные рамки

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Цели и задачи работы

В настоящее время возобновлено строительство гидротехнических сооружений Богучанской ГЭС на р. Ангара в Восточной Сибири.

Основной целью постройки Богучанской ГЭС является выработка электроэнергии (17,6 млрд. кВтч в год) для нужд региона, в том числе, для создания серии энергоемких производств. Прогноз дефицита электроэнергии в Сибири стал основной причиной возобновления строительства Богучанской ГЭС.

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с природоохранным законодательством Российской Федерации.

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется с целью предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории района размещения объекта строительства, создания благоприятных условий жизни населения.

В Российской Федерации под ОВОС понимают вид деятельности в области проектирования (планирования), заключающийся в разработке, согласовании и

утверждении предпроектных и проектных, предплановых и плановых материалов, касающихся вопросов охраны окружающей среды и использования природных ресурсов. Этот вид деятельности призван способствовать принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации хозяйственных проектов посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению воздействия и предотвращению воздействий.

Основная цель ОВОС – выявление и принятие необходимых и достаточных мер по предупреждению неприемлемых для общества экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий реализации хозяйственной или иной деятельности человека.

Основная задача ОВОС – качественное и количественное прогнозирование существенных физических, биологических и социально-экономических последствий хозяйственной деятельности, оценка альтернативных мест размещения объектов, технических решений и выработка рекомендаций по выбору оптимальных вариантов деятельности с позиции минимизации экологических рисков по организации природоохранных и восстановительных мероприятий.

1.2. Организационная структура ОВОС

В феврале 2007 года начаты работы по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Инициаторами работы выступили инвесторы проекта строительства Богучанской ГЭС:

Открытое акционерное общество “Федеральная гидрогенерирующая компания”
(ОАО “ГидроОГК”)

Адрес: Россия, 119311, г. Москва, пр-т Вернадского, дом 8а.

Тел.: +7 (495) 540-30-12, факс: +7 (495) 540-30-14

Объединенная компания “Российский алюминий”

Адрес: Россия, 109240, г. Москва ул. Николаямская, д.13, стр. 1

Телефоны: 7 (495) 720-51-70, факс: 7 (495) 745-70-46

Заказчиком выполнения работ выступили ОАО “Богучанская ГЭС”

663491, Россия, Красноярский край, Кодинск, а/я 132

Тел.: +7 (391-43) 7-13-39, факс: +7 (391-43) 4-30-55

ЗАО “Богучанская ГЭС” (Технический заказчик)

660049, г. Красноярск, ул. Ленина, д. 86, корп.1.

Тел.: +7 (3912) 65 20 22

19571, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 125. корп. 1.

Тел.: +7 (495) 644-42-40, факс: +7 (495) 644-42-38

Генеральным подрядчиком является:

Государственное предприятие Красноярского края “Красноярский научно-исследовательский институт геологии и минерального сырья”

660049, г. Красноярск, пр-кт Мира, д. 55

Тел.: +7 (3912) 27-12-86, факс +7 (3912) 27-04-02

В разработке ОВОС принимают участие следующие научно-исследовательские организации:

Красноярского края.

ГПКК “Красноярский научно-исследовательский институт геологии и минерального сырья”;

Красноярский научный центр СО РАН:

Институт леса им. В.Н. Сукачева;

Специальное конструкторско-технологическое бюро “Наука”;

Некоммерческое партнерство “Экологический центр рационального освоения природных ресурсов” (НП “ЭЦ РОПР”);

Институт вычислительного моделирования;

ООО “Красторф”;

НИИО “Сибирский международный институт леса”;

Сибирский федеральный университет;

ГУ “Дирекция по ООПТ Красноярского края”;

ГУ “Красноярский ЦГМС-Р”;

ФГУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае”;

ООО “Геола”.

Иркутской области
Лимнологический институт СО РАН;
Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН;
Институт земной коры СО РАН;
Сибирский институт физиологии и биохимии растений;
Иркутский филиал ОАО “Сибирский ЭНТЦ”;
Иркутское отделение ВООП.

Основные виды работ субподрядных организаций охватывают следующие вопросы:

Институт леса СО РАН

Характеристика состояния атмосферного воздуха, водной среды, растительного и животного мира, существующей техногенной нагрузки на природную среду. Оценка воздействия на компоненты природной среды.

НИИО “Сибирский международный институт леса”

Экологическая оценка мероприятий по необходимой лесосводке/лесоочистке в предполагаемой зоне затопления

Сибирский федеральный университет

Оценка воздействия строительства БогЭС на водные организмы р. Ангары. Изучение изменений фаунистических комплексов наземных экосистем в результате строительства БогЭС

НП “ЭЦ РОПР”

Эколого-экономическая оценка строительства БО ГЭС по альтернативным вариантам, сейсмотектоническое районирование, оценка видов воздействия на окружающую и социальную среду; оценка воздействия на хозяйственную деятельность; оценка воздействия на экономику региона; оценка воздействия при аварийных ситуациях; оценка воздействия совокупности каскада четырех плотин; обоснование выбора варианта реализации проекта.

Институт вычислительного моделирования КИЦ СО РАН

Обоснование сценариев развития аварийных ситуаций и прогноз последствий.

ООО “Геола”

Характеристика проекта, предложения по программе мониторинга окружающей и социальной среды. Обоснование мероприятий по снижению рисков и последствий строительства БоГЭС, воздействие на рекреационные ресурсы.

ГУ “Красноярский ЦГМС-Р”

Анализ многолетних наблюдений за гидрологическим режимом р. Ангары ниже плотины Усть-Илимской ГЭС.

ООО “Красторф”

Исследование торфяных ресурсов территории, выявление возможных неблагоприятных последствий и определение потерь биологической и хозяйственной продуктивности в результате строительства БоГЭС.

ГПКК “КНИИГиМС”

Организация и проведение общественных обсуждений, характеристика условий водопользования, недропользования. Оценка воздействия на подземные воды; геолого-гидрогеологические условия.

СКТБ “Наука” КНЦ СО РАН

Социально-экономическая характеристика предполагаемого района строительства БоГЭС на р. Ангара. Оценка инженерно-геологической среды, характеристика условий землепользования зоны водохранилища. Выявление и учет негативных воздействий на гидравлический режим р. Ангары при реализации проекта строительства БоГЭС.

ФГУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае”

Оценка изменения санитарно-гигиенических условий в результате появления водохранилища, прогнозирование возможных медико-биологических последствий изменений климатических условий, состава атмосферного воздуха и качества воды в верхнем и нижнем бьефах, использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения.

Институт географии им. В.Б. Сочавы

Оценка воздействия отходов (включая сбросы ГЭС), формирующихся и используемых при строительстве и эксплуатации; оценка эколого-экономической эффективности инвестиций в строительство ГЭС.

Всероссийское общество охраны природы

Организация общественных слушаний по материалам ОВОС на территории Иркутской области.

Лимнологический институт СО РАН

Оценка качества воды р. Ангары в зоне затопления; прогноз качества воды в водохранилище и нижнем бьефе после пуска ГЭС.

Институт земной коры

Инженерно-геологическая оценка строительства ГЭС.

Сибирский институт физиологии и биохимии растений

Современное состояние, выявление и учет негативных воздействий на растительность и растительные ресурсы на территории Иркутской области при реализации проекта строительства Богучанской ГЭС на р. Ангара.

Иркутский филиал ОАО “Сибирский ЭНТЦ”

Обоснование вклада Богучанской ГЭС в энергетический баланс Сибири.

1.3. ТЕКУЩИЙ СТАТУС ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Настоящий отчет является результатом предварительной оценки современного состояния компонентов окружающей и социальной среды в районе строительства Богучанской ГЭС в рамках выполнения работы “Оценка воздействия на окружающую среду Богучанской ГЭС на р. Ангара”.

1.3.1. Общественные обсуждения

В Российской Федерации в рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) организуются общественные обсуждения инвестиционных проектов,

порядок проведения которых определяется “Положением об оценке воздействия на окружающую среду”.

В соответствии с российским законодательством, общественные обсуждения организуют органы местного самоуправления и обеспечивает заказчик проекта.

В соответствии с Положением об ОВОС, процесс оценки воздействия на окружающую среду и общественные обсуждения организуются в три этапа:

Уведомление, предварительная оценка и составление технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду

На этом этапе инициатор деятельности проводит предварительную оценку и на ее основе разрабатывает Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ТЗ на ОВОС). Инициатор информирует общественность о начале общественных обсуждений, проводит предварительные консультации, определяет участников процесса оценки воздействия на окружающую среду. Материалы предварительной оценки и проект ТЗ на ОВОС представляется заинтересованным сторонам и обсуждается с ними, после чего проект ТЗ на ОВОС дорабатывается и утверждается руководством Компании.

Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду и подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду

На основании разработанного ТЗ проводятся необходимые исследования и изыскания, встречи с заинтересованными сторонами. Все результаты документируются и включаются в Материалы оценки воздействия на окружающую среду (Материалы ОВОС). Проект Материалов ОВОС представляется заинтересованным сторонам для обсуждения, получения их комментариев и предложений. На этой стадии обычно организуются общественные слушания. Все комментарии собираются, рассматриваются и анализируются в ходе оценки воздействия на окружающую среду, необходимые коррективы вносятся в проект.

Подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду

На основе проведенных исследований, полученных комментариев и предложений заинтересованных сторон формируется окончательный вариант Материалов оценки воздействия на окружающую среду, который, в составе обосновывающей документации, будет представлен на государственную экологическую экспертизу. До сведения заинтересованных сторон доводится информация об окончательных проектных решениях.

На первом этапе выполнения работ было предварительно оценено влияние Богучанской ГЭС (результаты предварительной оценки в рамках работы Социальной и экологической оценки, Эколайн, 2006), составлен проект технического задания по оценке воздействия Богучанской ГЭС, который был опубликован в газетах “Наш край” (15 марта); “Красноярский рабочий” (24 марта); экологической газете Байкальского региона “Исток” (4 мая); подготовлены выпуски о доступности ТЗ и открытии общественных приемных в районных газетах Кежемского района – “Советское Приангарье” (20 мая), Богучанского района – “Ангарская правда” (24 мая), Мотыгинского района– “Ангарский рабочий” (29 мая), Усть-Илимского района – “Исток” (май).

В городских и сельских поселениях Красноярского края и Иркутской области открыты общественные приемные (20 приемных), где можно ознакомиться с предварительными материалами по оценке существующего состояния окружающей среды, программой общественных обсуждений и информирования, техническим заданием, в специальном журнале оставить свои замечания и предложения, на которые будут даны ответы. Ниже в таблице приведен перечень общественных приемных.

Перечень приемных, открытых в рамках выполнения работы по ОВОС

Красноярский край

Краевая универсальная научная библиотека Красноярского края

Экологический центр

660049, Красноярск,

пр. Маркса 114

Левашова Галина Тимофеевна

8 (3912) 23-76-71

понедельник-четверг: 9.00-20.00;

суббота, воскресенье: 10.00-18.00

Красноярск,

ГПКК “КНИИГиМС”, библиотека,

пр. Мира, 55

Кочнева Надежда Анатольевна

8 (3912) 59-10-86

с 9.00 до 17.00

Богучанский район, администрация
663430, с. Богучаны,
ул. Октябрьская, 72
Никитина Людмила Леонидовна (гл. архитектор района)
8(39162) 2-23-91
с 9.00 до 18.00

Енисейский район, администрация
663180, г. Енисейск,
ул. Ленина, 118
Килин Алексей Захарович
8(39115) 2-48-88
с 9.00 до 18.00

Мотыгинский район, администрация
663400, п. Мотыгино,
ул. Советская, 110;
Центральная библиотека,
ул. Советская 126
Василий Иванович Лисицын
8(39141) 2-25-04
12.00-19.00

Кежемский район, администрация,
ул. Гидростроителей, 24
Шурасев Вячеслав Михайлович (зам главы района, координация работ)
8(39143) 2-12-02
с 9.00 до 18.00

г. Козьмодемьянск,
Городская библиотека,
ул. Колесниченко, 14
Ковешникова Анна Ивановна
8(39143) 7-02-00

с 12.00 до 19.00

д. Сыромолотово

Привалихин Валентин Иванович (староста)

8(39143) 7-13-13

с 9.00 до 18.00

Дворецкий сельсовет, администрация

п. Болтурино,

ул. Садовая, 4

Ванжа Татьяна Васильевна

8(39143) 2-13-76

с 9.00 до 18.00

Зеледеевский сельсовет, администрация

п. Зеледеево

Барышова Надежда Алексеевна

8(39143) 7-35-32

с 9.00 до 18.00

Кежемский сельсовет,

п. Кежма, администрация

ул. Советская, 81

Гудзенко Жанна Михайловна

8(39143) 2-42-38;

7-12-98

с 9.00 до 18.00

Недокурский сельсовет,

администрация п. Недокура,

ул. Супругов Самаль

Заборцева Евгения Павловна

8(39143) 2-11-73

с 9.00 до 18.00

Ново-Кежемский сельсовет,
администрация п. Новая Кежма,
ул. Строителей, 10
Огалихина Галина Васильевна
8(39143) 2-41-35
с 9.00 до 18.00

Пановский сельсовет,
администрация п. Паново,
ул. Космонавтов, 23
Кайхер Ирина Валерьевна
8(39143) 2-41-42
с 9.00 до 18.00

Проспихинский сельсовет,
Администрация п. Проспихино,
ул. Молодежная
Волкова Светлана Петровна
8(39143) 7-82-40
с 9.00 до 18.00

Тагарский сельсовет,
администрация п. Тагара
Глухота Ольга Игоревна
8(39143) 7-14-02
с 9.00 до 18.00

Таежинский сельсовет,
администрация п. Таежный,
ул. Первомайская
Зощенко Людмила Аскольдовна
8(39143) 7-10-84
с 9.00 до 18.00

Иркутская область

г. Иркутск
Иркутское отделение ВООП, ул. Сухэ-Батора, 15
Иванов Иван Николаевич
8 (3952) 34-23-28
вторник: 10.00-12.00; четверг: 14.00-16.00

г. Усть-Илимск,
библиотека “Первоцвет”,
ул. Мира, 3
Клименко Людмила Борисовна
8 (3953) 55-41-10
понедельник и четверг
с 15.00 до 17.00

Усть-Илимский район,
п. Кеуль, администрация
Алхимова Нина Сергеевна
8 (39535) 4-16-98
с 9.00 до 18.00.

28 марта проведен в Красноярске (ГПКК КНИИГиМС) первый этап общественных обсуждений проекта ТЗ на выполнение работы “Оценка воздействия на окружающую среду Богучанской ГЭС (БоГЭС) на реке Ангара”. К настоящему времени зарегистрировано более 100 замечаний и предложений, вопросов, поступивших от населения, природоохранных и общественных организаций по обсуждению проекта ТЗ и в целом по ОВОС, в т.ч. 35 – от Иркутской области (Приложение 1, 3). Со 2 мая 2007 г. в городах Иркутске и Усть-Илимске, позднее и в Кеуле, открыты общественные приемные с целью обеспечения доступности и информирования общественности с материалами по ОВОС. Проведено обсуждение проекта ТЗ ОВОС БоГЭС на территории Иркутской области.

Итоговое техническое задание на выполнение работы “Оценка воздействия на окружающую среду Богучанской ГЭС (БоГЭС) на реке Ангара” (Приложение 2).

1.3.2. Исследования в рамках оценки воздействия

В рамках выполнения полевых работ для оценки существующего состояния компонентов окружающей среды в районе строительства БоГЭС, а также в нижнем и верхнем бьефах водохранилища будет выполнено:

обследование обвально-оползневых участков;

неустойчивых массивов горных пород, обследование карста;

проведение аудимагнитотеллурического зондирования (АМТЗ) с целью оконтуривания ареала распространения выщелачиваемых карбонатно-галогенных отложений среднего-нижнего кембрия;

отбор контрольных проб воды и почвы (отбор проб воды на ХПК (БПК), отбор проб почвы для геохимического анализа на элементы загрязнители (Zn, Mo, Cr, Pb, Sr, Ag, Ni, Co, As, Cu, Mn, Hg, Cd));

лабораторный анализ;

проведения биологических полевых работ.

В результате проведения исследований по оценке существующего состояния окружающей среды проанализирована, обобщена информация по геологическому строению (стратиграфия, тектоника, литология), геоморфологии, природным ресурсам и гидрогеологии (водоносность, гидрохимическая зональность, химический состав, режим, ресурсы и техногенное загрязнение подземных вод) района предполагаемого строительства Богучанской ГЭС.

Составлены геологическая и гидрогеологическая карты масштаба 1:100 000.

Дана характеристика минерально-сырьевых ресурсов, попадающих в зону влияния БоГЭС при НПУ 185 м и 208 м по состоянию на 01.01.2007 г. в пределах Красноярского края и Иркутской области. Подсчитаны ресурсы, попадающие в зону затопления и подтопления (обводнения).

Приведена характеристика условий водопользования зоны влияния БоГЭС (Кежемского района Красноярского края и Усть-Илимского района Иркутской области). Дан анализ водоохраных зон рек и водоемов в районе предполагаемого строительства БоГЭС.

Подобран и проанализирован ведомственный материал и литературные источники по воздействию строящейся Богучанской ГЭС на природную среду. Выполнена работа в рамках разделов по экосистемным компонентам: атмосфере, поверхностным водам, почве, торфяникам, растительности и животным. Выполнена оценка современного состояния компонентов в соответствии с существующей антропогенной нагрузкой: уровнем загрязнения, промышленного освоения и трансформации. Определено природное и видовое разнообразие систем и организмов. Приводится список видов растений и животных занесенных в Красные книги различного уровня. Составлена обзорная карта растительности (масштаба 1:600000), а также две карты в масштабе 1:150000 земельных ресурсов и преобладающих древесных пород.

На последующих этапах работ по оценке воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) по результатам полевых исследований будет представлены уточненные сведения, а также выполнена оценка воздействия на окружающую и социальную среду.

Исследования по оценке воздействия на окружающую среду строительства Богучанской ГЭС будут включать следующее:

оценка воздействия на климатические условия; атмосферу; поверхностные и подземные воды; геолого-гидрогеологические условия; растительный и животный мир; особоохраняемые территории, а также на территории, имеющие культурно-историческое значение; хозяйственную деятельность; отходов;

социально-экологическая оценка появления водохранилища;

оценка влияния строительства Богучанской ГЭС на экономику региона; при аварийных ситуациях; совокупное воздействие каскада четырех плотин, в состав которых входит Богучанская ГЭС;

разработка мероприятий по предотвращению или снижению негативного воздействия объекта на окружающую среду;

экономическая оценка объемов изъятия природных ресурсов;

предложения по программам мониторинга водной, воздушной, геологической среды, водных и наземных экосистем, социальной среды, археологических объектов на этапе строительства, заполнения водохранилища и эксплуатации;

и др.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду будут представлены всем заинтересованным сторонам и в соответствии с процедурой ОВОС будут проведены общественные слушания по предварительным материалам оценки воздействия Богучанской ГЭС (Программа общественных обсуждений и информирования, Приложение 4).

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА БОГУЧАНСКОЙ ГЭС

2.1. История реализации проекта

В соответствии с Постановлением Государственной экспертной комиссии Госплана СССР № 32 от 26.12.64 г. по схеме использования среднего течения реки Енисей и нижнего участка реки Ангары было принято решение приступить к составлению проектного задания Богучанской ГЭС, причем в первую очередь должны быть уточнены выбор района створа и отметка подпора.

В связи с этим проектное задание Богучанской ГЭС было разделено на два этапа: первый этап определил выбор створа, отметку НПУ и дано технико-экономическое обоснование строительства Богучанской ГЭС, а на втором этапе осуществлено проектирование гидроэлектростанции в выбранном районе створа.

Работы по первому этапу проектного задания Богучанской ГЭС выполнены институтом «Гидропроект» им. С.Я. Жука Министерства энергетики и электрификации СССР с привлечением специализированных проектных и научно-исследовательских организаций. Проект первого этапа был рассмотрен Министерством энергетики и электрификации СССР (решение Главтехстройпроекта № 436 от 17 октября 1968 г., утвержденное Министерством 21 октября 1968 г.).

Материалы первого этапа проектного задания Богучанской ГЭС на реке Ангара (выбор района створа и отметки НПУ), представленные Министерством энергетики и электрификации СССР, были рассмотрены в соответствии с приказом Госплана СССР от 7

января 1969 г. № 1 Государственной экспертной комиссией Госплана СССР (заключение от 11 февраля 1969) и утверждены председателем Госплана СССР 18 февраля 1969 г. В том же году Госпланом СССР был открыт титул на проектно-изыскательские работы по проектному заданию.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1 февраля 1971 г № 65 “О мерах по дальнейшему комплексному развитию в 1971-1980 гг. производительных сил Красноярского края” Богучанская ГЭС была намечена к строительству в 1976-1980 гг.

Задание на составление технического проекта Богучанской ГЭС утверждено Минэнерго СССР 10 апреля 1969 г. и дополнительное задание – 12 января 1976 г.

В 1975 году по решению Президиума Совета Министров СССР (протокол №18 от 28 сентября 1974 года) начато строительство подъездной автодороги Седаново - Богучанская ГЭС, а также первоочередных объектов жилищно-гражданского строительства и промышленной базы.

В составе технического проекта Богучанской ГЭС институтом “Гидропроект” были разработаны следующие тома:

СВОДНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ I. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Книга 1. Топографо-геодезическое обоснование

Книга 2. Гидрологические условия. Климат

Книга 3. Инженерно-геологические условия

ТОМ II. ЭНЕРГОЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ ПРОЕКТА

Книга 1. Экономическое и энергетическое обоснование проекта

Книга 2. Водное хозяйство и русловые процессы

ТОМ III. ВОДОХРАНИЛИЩЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Книга 1. Водохранилище

Книга 2. Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды

ТОМ IV. ОСНОВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Книга 1. Выбор створа гидроузла

Книга 2. Основные сооружения гидроузла и их компоновка

Книга 3. Генеральный план гидроузла и архитектура основных сооружений

Книга 4. Технологическое оборудование

Книга 5. Противопожарные и охранные мероприятия

Книга 6. Водоснабжение, канализация, теплоснабжение и воздухоснабжение. Внешние и внутриплощадочные сети и сооружения

Книга 7. Инженерно-технические мероприятия

Книга 8. Организация эксплуатации сооружений и оборудования гидроузла

ТОМ V. ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Книга 1. Архитектурно-планировочные решения поселков

Книга 2. Инженерное обеспечение поселков

ТОМ VI. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Книга 1. Организация и технология строительства

Книга 2. Пусковой комплекс

ТОМ VII. СМЕТЫ

7 декабря 1979 года технический проект Богучанской ГЭС на р. Ангаре (Кодинский створ с отметкой водохранилища НПУ 208,0 м) был утвержден Советом Министров СССР распоряжением № 2699Р со следующими технико-экономическими показателями:

Установленная мощность – 3000 тыс. кВт

Количество гидроагрегатов – 9

Среднемноголетняя выработка электроэнергии – 17,6 млрд. кВт.ч

Таким образом, начиная с 1969 года по настоящее время, осуществление хозяйственной деятельности в зоне водохранилища производится с учетом размещения плотины Богучанского гидроузла в Кодинском створе и наполнения водохранилища до НПУ 208,0 м. При НПУ 208,0 м водохранилище размещается в пределах Кежемского района Красноярского края и Усть-Илимского района Иркутской области.

Бетонной плотиной перекрывается 756 м долины р. Ангара. Бетонная плотина примыкает к левому берегу реки, имеет максимальную высоту 87 м. Станционный участок занимает 360 м, водосбросный участок имеет длину 110 м и состоит из 10 глубинных водосбросных отверстий. В составе плотины предусмотрены сопрягающие ее глухие участки общей длиной 286 м. Остальную часть фронта подпорных сооружений гидроэлектростанции длиной 1830 м составляет плотина из грунтовых материалов.

При разработке техпроекта были учтены следующие указания “Положения о порядке проведения мероприятий по подготовке зон затопления водохранилищ в связи со строительством гидроэлектростанций и водохранилищ”, утвержденного постановлением Совета Министров СССР № 76 от 02.02.1976 г.:

о порядке разработки проектно-сметной документации генпроектировщиком со специализированными проектными организациями;

о возмещении убытков землепользователей и владельцам строений и сооружений без включения в смету затрат на расширение и реконструкцию;

о функциях заказчиков при подготовке зоны затопления водохранилищ;

о порядке финансирования и перераспределения капзатрат;

об использовании территорий зон влияния водохранилищ на период строительства;

о порядке выноса, сноса и нового строительства строений и сооружений различных форм собственности;

о порядке производства работ по лесосводке и лесочистке;

о рыбохозяйственном освоении водохранилищ;

об охране памятников.

Мероприятия по подготовке водохранилища (переселение населения, восстановление автодорог, электроснабжения и связи) техпроектом были скоординированы с выполнением строительства населенных пунктов, автодороги, ЛЭП, связи (в соответствии с Законами и правовой базой на момент проектирования).

В соответствии с техническим проектом Богучанской ГЭС (1976 г.) в зону воздействия водохранилища попадало 25 населенных пунктов, расположенных в границах Кежемского и Богучанского районов Красноярского края, с численностью населения 11593 человек (21 населенный пункт в верхнем бьефе, 4 населенных пункта в нижнем бьефе). Наиболее крупными из них являлись райцентр сел. Кежма (4700 чел.), в котором большая часть трудоспособного населения была занята на обслуживании районных организаций, а также поселки Болтурино (1047 чел.), Проспихино (1327 чел.) и Недокура (1007 чел.), связанные с лесозаготовительной промышленностью и лесной химией. В границах Иркутской области (Усть-Илимский район) было запланировано переселение 4 населенных пунктов численностью 580 человек. Всего к переселению из зоны затопления намечалось 12173 человека. Переселение из райцентра Кежма техпроектом предусматривалось в Кодинск, но по предложению Красноярского крайисполкома было заменено на переселение во вновь создаваемый вблизи Кежмы поселок Новая Кежма. Население, занятое в сельхозпроизводстве, намечалось переселить в поселки Заледеево, Ленино, Новая Усть-Кежма, а занятых в лесном хозяйстве – в Новое Болтурино, Новая Недокура и другие.

Практическое осуществление работ по зоне водохранилища начато с открытия титула на строительство Богучанской ГЭС на основании распоряжения Совета Министров СССР № 798р от 30.04.1980 г.

В 1983 г. был уточнен без изменения стоимости технический проект лесосводки и лесоочистки в связи с передачей в ведение МВД СССР большей части работ (в т.ч. по лесосводке, перебазированию объектов и поселков, строительству автодорог).

В 1983 году решением Кежемского райисполкома от 29.07.1983 г. № 147 был произведен отвод земель землепользователей Кежемского района Красноярского края под ложе водохранилища с НПУ 208,0м, который по представлению Красноярского Крайисполкома был утвержден распоряжением Совета Министров РСФСР от 07.03.1986 г. № 332р.

В 1984 году был произведен пересчет остатков сметной стоимости мероприятий по водохранилищу в цены 1984 года, который определил объем капитальных вложений в сумме 466,2 млн. рублей. На 01.01.1984 общее освоение средств составило 31,5 млн. рублей. Все пересчеты остатков сметной стоимости произведены с учетом территориальных коэффициентов и индексов изменения сметной стоимости.

В процессе строительства Богучанской ГЭС был учтен ряд постановлений и решений Совмина СССР, а также Красноярского крайисполкома. В частности, в соответствии со ст. 45 Основ жилищного законодательства Союза СССР последующими разъяснениями и постановлениями предусмотрено при сносе жилых домов личной собственности переселенцам предоставлять квартиры и оплачивать стоимость сносимых домов. В связи с приказом Минэнерго СССР от 30.10.1984 г. № 226 п.с. в сводку затрат на строительство Богучанской ГЭС (водохранилище) были дополнительно включены 13,4 млн. рублей. В процессе переселения часть из этих средств была выплачена переселенцам.

В 1985 и 1988 годах были произведены корректировки мероприятий и сметной стоимости в соответствии с постановлениями директивных органов и писем Госстроя СССР, и общий объем капитальных вложений составил 488,6 млн.рублей.

В 80-е годы в составе лесосводки по всей зоне затопления водохранилища; было вырублено товарного леса ориентировочным объемом 10 млн. м³ и осуществлена лесоочистка охранной зоны гидроузла перед промежуточным наполнением в 1987 г. Работы по лесоочистке рыбопромысловых участков, судовым ходам и санитарным зонам не производились.

В октябре 1987 года было осуществлено перекрытие р. Ангары и переключение пропуска расходов на основные сооружения, что позволило расширить фронт работ по всему створу гидроузла.

В 1988 г. было принято решение о переносе районного центра в поселок Кодинск, который Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 10.03.1988 г. был преобразован в город Кодинск. В связи с этим схема переселения изменилась, строительство в поселке Новая Кежма было приостановлено, численность переселенного населения в нем сохранялась на уровне 600-700 человек на протяжении 1988 —1997 годов, а затем постепенно уменьшилась до 224 человек (численность зарегистрированных человек на 01.01.2007 г.). В связи с изменениями условий сельскохозяйственного производства строительство поселков Ленино и Новая Усть-Кежма не осуществлено.

В начале 90-х годов были выведены основные предприятия МВД РФ (К-100), занимавшиеся лесосводкой на территории затопления. Одновременно произошло резкое уменьшение выделения капвложений на строительство Богучанской ГЭС по политико-экономическим причинам, связанным с переходными процессами в стране.

Вопрос о дальнейшем строительстве Богучанской ГЭС был детально рассмотрен на различных уровнях. В результате Постановлением Правительства Российской Федерации № 236 от 26.03. 1994 г. “О мерах по завершению строительства Богучанской ГЭС” была подтверждена необходимость достройки Богучанской ГЭС, предложены меры по завершению строительства Богучанской ГЭС и вводу станции в 1997 году. Однако, реальное финансирование не обеспечивало выполнение этого Постановления. В связи с этим прорабатывались варианты пуска первой очереди станции на пониженных отметках с последующей достройкой до проектного НПУ 208 м.

В 1996 году Постановлением Правительства Российской Федерации № 263 от 06.03.1996 г. утверждена Федеральная целевая программа “Топливо и энергия”. В соответствии с этой программой было принято совместное решение Красноярского края и РАО “ЕЭС России” о пуске первой очереди строительства Богучанской ГЭС с отметкой водохранилища 185,0 м.

Приказом РАО “ЕЭС России” от 10.11.1996 г. № 326 по строительству Богучанской ГЭС утверждены подпорный уровень водохранилища первой очереди на отметке 185,0 м, ввод трех гидроагрегатов по 180 МВт и предусмотрена соответствующая корректировка проекта для этой отметки.

Необходимость достройки Богучанской ГЭС подтверждена Постановлением Правительства Российской Федерации № 203 от 02.02.1997 г. “Об утверждении Федеральной программы освоения Нижнего Приангарья”.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2001 г. № 796 утверждена “Федеральная целевая программа энергоэффективная экономика на 2001-2005 годы и на перспективу до 2010 г.”, которой предусматривался пуск Богучанской ГЭС в 2005 году.

С целью обеспечения проектно-сметной документацией мероприятий по подготовке зоны водохранилища для пуска гидроэлектростанции был заключен договор № 6135 от 17.04.2001 г. на “Корректировку (переработку) проекта водохранилища для первой очереди Богучанской ГЭС с НПУ 185,0 м” между Государственным Учреждением Администрации Красноярского края “Дирекция по подготовке к затоплению ложа водохранилища Богучанской ГЭС” (Заказчик) и ОАО “Институт Гидропроект” (Исполнитель). Была начата разработка проектной документации для первой очереди строительства ГЭС с НПУ 185 м, однако государственная экспертиза по этим материалам не проводилась. В связи с разработкой программы развития Нижнего Приангарья, строительство Богучанской ГЭС в 2 очереди было признано экономически невыгодным.

Комплексная программа развития Нижнего Приангарья на основе электроэнергии Богучанской ГЭС предполагает строительство целлюлозно-бумажного комбината, разработку газоконденсатных и железорудных месторождений, сооружение железнодорожной ветки и развитие сети автомобильных дорог. Реализация Проекта приведет к созданию значительного числа новых рабочих мест, росту доходов населения (в настоящее время Нижнее Приангарье характеризуется высокими уровнями безработицы и бедности), повышению качества жизни населения.

В начале 2004 г. по поручению Президента Российской Федерации Владимира Путина была развернута работа по поиску вариантов финансирования достройки Богучанской ГЭС, создана Межведомственная Рабочая группа по определению варианта финансирования достройки ГЭС (утверждена совместным приказом Министерства экономического развития и Министерства промышленности и энергетики России от 12.07.2004 №199/43). В состав Межведомственной рабочей группы вошли представители Минэкономразвития России, Минпромэнерго России, Администрации Красноярского края, ОАО РАО “ЕЭС России” и ОАО “РУСАЛ”.

Оказание государственной поддержки в обеспечении начала эксплуатации Богучанской ГЭС в 2010 году и подготовки зоны затопления водохранилища предусмотрено Указом Президента Российской Федерации от 12 апреля 2005 года № 412 “О мерах по социально-экономическому развитию Красноярского края, Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа и Эвенкийского автономного округа”.

9 июля 2005 года РАО “ЕЭС России” и “Русал” подписали Меморандум о намерениях по реализации совместного бизнес проекта по достройке Богучанской ГЭС и строительству нового алюминиевого завода.

Решениями совместного совещания Министра экономического развития и торговли Г. О. Грефа и губернатора Красноярского края А. Г. Хлопонина (протокол от 09.07.2005) и совещания у Председателя Правительства Российской Федерации М. И. Фрадкова (протокол от 16.12.2005 №МФ-П9-56пр) строительство Богучанской ГЭС рассмотрены вопросы достройки Богучанской ГЭС.

В рамках реализации Указа Президента РФ ОАО РАО “ЕЭС России” издает Приказ от 15 декабря 2005 года № 820 “О развороте работ по завершению строительства Богучанской ГЭС”.

17 марта 2006 года стройплощадка Богучанской ГЭС была полностью расконсервирована и подготовлена к масштабному развороту работ.

Основные задачи по развороту работ в 2006 году были определены в “Мероприятиях по развороту работ на строительстве Богучанской ГЭС” и уточнены на совместном совещании в г.Кодинск 27.04.2006г. с участием Председателя Правления ОАО РАО “ЕЭС России” А. Б. Чубайса и Председателя Совета Директоров ОАО “РУСАЛ” О. В. Дерипаски, были определены мероприятия по пуску агрегатов № 1, 2, 3 Богучанской ГЭС в 2009 году.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2006 года №1708-р утвержден паспорт инвестиционного проекта “Комплексное развитие Нижнего Приангарья”, реализуемого при государственной поддержке за счет средств Инвестиционного фонда РФ, в котором определен срок пуска первых трех гидроагрегатов Богучанской ГЭС – декабрь 2009 года.

31 мая 2006 года компании ОАО “ГидроОГК”, ОАО “РУСАЛ”, РУСАЛ ЛИМИТЕД, РУСАЛ ЭНЕРДЖИ ЛИМИТЕД, РАО “ЕЭС России” подписали Соглашение о сотрудничестве в совместной реализации проекта по созданию Богучанского энерго-металлургического объединения (БЭМО), который предусматривает совместное строительство Богучанской ГЭС мощностью 3000 МВт и алюминиевого завода мощностью 600 тысяч тонн алюминия в год.

На настоящий момент на гидроузле выполняются разнообразные строительные работы: более чем на 90% завершена работа по выемке земли (из котлована); почти на 70% уложен бетон, а каменная наброска и асфальтобетонная диафрагма исполнены более чем на 40%. В целом объемы строительных работ по разным позициям колеблются от 10

до 90% и превышают в среднем уже 50%. Схема основных сооружений Богучанской ГЭС приведена на рисунке.

Успешная реализация Проекта “Богучанского энерго-металлургического объединения” (далее проект БЭМО) – достройка Богучанской ГЭС и строительство Богучанского алюминиевого завода – имеет большое значение для развития Сибирского региона. Ввод в эксплуатацию Богучанской ГЭС и строительство алюминиевого завода позволит начать активное развитие экономики региона, где сконцентрированы богатейшие природные ресурсы: золото, газ, нефть, лес, цинк, ниобий, свинец, бокситы и магнезиты, — недоступные в настоящее время из-за низкой энергообеспеченности региона и отсутствия соответствующей инфраструктуры.

2.2. Нормативные рамки

Строительство Богучанской ГЭС было развернуто в 1980 году в соответствии с титульным списком вновь начинаемых объектов энергетического комплекса, который на основании заключения Главгосэкспертизы Госстроя СССР от 29.06.1979 г № 215, был утвержден распоряжением Совета Министров СССР №798-р от 30.04.1980.

Технический проект Богучанского гидроузла на реке Ангара был утвержден распоряжением Совета Министров СССР от 07.12.1979 №2699-р на отметку НПУ 208,0 м. со следующими основными показателями:

нормальный подпорный уровень (НПУ) – 208,0 м;
установленная мощность – 3000 мВт. (9 агрегатов по 333 тыс.кВт каждый);
среднегодовая выработка электроэнергии – 17,6 млрд.кВтЧ ч.

Других проектных материалов, прошедших Главгосэкспертизу и утвержденных в соответствии с требованиями законодательства РФ (либо СССР), помимо проекта, утвержденного в 1979 году, нет.

Документы согласований технического проекта водохранилища по всем направлениям социально-экономических и природоохранных мероприятий, выданные природоохранными и контролирующими организациями, на территории которых будет располагаться водохранилище, а также заинтересованными министерствами и ведомствами РСФСР действуют в течение всего продолжительного срока строительства Богучанской ГЭС, если срок их действия не оговорен особо. Природоохранные законы

России не имеют обратного действия и не предусматривают проведение государственной экологической экспертизы проектной документации по объектам, которые начали строиться до принятия новых законов.

Несмотря на вышесказанное, существенные нормативные, правовые, социальные, хозяйственные изменения, произошедшие за четверть века после разработки утвержденного технического проекта, потребовали корректировки проектных решений.

Актуализация проекта подготовки ложа водохранилища к затоплению вызвана в основном изменениями в Российском законодательстве относительно земельно-имущественных отношений, жилищных, охраны окружающей среды и других. В связи с этим в 2006-2007 гг. осуществлен комплекс работ по выполнению изыскательских работ на территории Красноярского края и проводится актуализация технической документации "Богучанская ГЭС на реке Ангара. Раздел "Водохранилище и охрана окружающей среды. Внесение изменений и дополнений в технический проект с отметкой НПУ 208,0 м".

В процессе актуализации проводится анализ проектных решений и приведение в соответствие с действующим законодательством Российской Федерации следующих подразделов: переселение населения и вынос строений, восстановление сельскохозяйственного производства, строительство и переустройство объектов автомобильного транспорта, транспортное освоение Богучанского водохранилища (водный транспорт), строительство объектов и сооружений связи, электроснабжение поселков и мест расселения, санитарные мероприятия, лесосводка и лесочистка, рыбохозяйственное освоение водохранилища и прочие мероприятия.

В связи с вступлением в силу федерального закона "О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 18.12.2006 г. N 232 в ФЗ "Об экологической экспертизе" внесены изменения, в т.ч. проектная документация гидротехнических сооружений с 01.01.2007 г. перестала являться объектом государственной экологической экспертизы. В соответствии со ст.49 Градостроительного кодекса РФ п. 6 "не допускается проведение иных государственных экспертиз проектной документации, за исключением государственной экспертизы проектной документации...объектов, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять в исключительной экономической зоне Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море Российской Федерации".

Соответствие проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе экологическим требованиям, в соответствии со ст. 49 Градостроительного кодекса РФ даётся специалистами-экологами в рамках проведения государственной экспертизы проекта. Экспертиза опасных и технически сложных объектов в соответствии с ч. 5.1 ст. 6 Градостроительного кодекса РФ относится к полномочиям Российской Федерации и должна проводиться Главным управлением государственной вневедомственной экспертизы при Государственном комитете РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Главгосэкспертизой России).

Тем не менее, **инвесторы проводят оценку воздействия строительства Богучанской ГЭС на окружающую среду, включающую в себя, в том числе, и общественные слушания. Оценка воздействия на окружающую среду предусматривает варианты воздействия на окружающую среду при НПУ 185 и 208 м, а также учет альтернативных вариантов генерации энергии. Таким образом, будет выполнен сравнительный анализ экологической ситуации и последствий.**

Приложение 1 Учет замечаний и предложений, поступивших от населения, природоохранных и общественных организаций по обсуждению ТЗ на выполнение работ по ОВОС.

Приложение 2 Итоговое техническое задание на выполнение работы “Оценка воздействия на окружающую среду Богучанской ГЭС (БоГЭС) на реке Ангара”.

Приложение 3 Учет общественного мнения из общественных приемных.

Приложение 4 Программа общественных обсуждений и информирования.

Приложение 5 План подготовки и проведения общественных обсуждений в Иркутской области по предварительной оценке современного состояния компонентов окружающей и социальной среды в районе строительства Богучанской ГЭС в рамках выполнения работы “Оценка воздействия на окружающую среду Богучанской ГЭС на р. Ангара.