



Закрытое акционерное общество «СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

- 3** Вехи истории
- 4** Организационная структура
- 5** Направления деятельности
- 6** Гидроэнергетическое направление
- 7** География деятельности
- 8** Направление деятельности (подробно)
- 11** Ресурсы
 - Персонал
 - Техника
 - Программное обеспечение
- 14** Наиболее значимые работы
 - Крупные и средние ГЭС
 - Малые ГЭС
 - Малые ГЭС и гидроузлы
 - Схемы выдачи мощности
 - Вспомогательные сооружения (работы)
 - НИР и НИОКР
 - Безопасность гидротехнических сооружений
- 21** Основные заказчики
- 22** Контактная информация

1950 →

Создание институтов, входящих в научно-проектный комплекс Минэнерго СССР, часть из которых в настоящее время входит в состав ЗАО «Сибирский ЭНТЦ».

1992 →

Создание РАО «ЕЭС России»

2004 →

Проектно-изыскательские институты объединяются по территориальному принципу, институты Сибирского федерального округа объединяются в ОАО «Сибирский ЭНТЦ»

2008 →

ОАО «Сибирский ЭНТЦ» вошло в состав крупнейшей инжиниринговой компании ОАО «Группа Е4»

2011 →

ОАО «Сибирский ЭНТЦ» переименовано в ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»

Организационная структура

КОРПОРАТИВНЫЙ ЦЕНТР
г. Новосибирск

Институт «НОВОСИБИРСКТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ»
г. Новосибирск

«Сибирский институт проектирования энергетических систем»

ДЕПАРТАМЕНТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
г. Новосибирск

Институт «Сибэлектросетьпроект»
Отдел инженерных изысканий

ТОМСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Томск

Институт «Томсктеплоэлектропроект»

КРАСНОЯРСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Красноярск

«Сибирский теплотехнический научно-исследовательский институт ВТИ»

«Сибирский научно-исследовательский институт гидротехники»

БРАТСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Братск

Институт «Красноярскгидропроект»
Опытное производство

ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Иркутск

Департамент электрических сетей
Институт «СибВНИПИэнергопром»

«Восточно-сибирский институт инженерно-строительных изысканий»

ТОО «Казахско-Сибирский энергетический научно-технический центр», г. Караганда

Направления деятельности

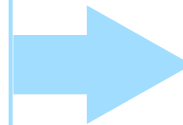
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ

ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ

ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ

ГРАЖДАНСКОЕ И
ПРОМЫШЛЕННОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ



ПО СТАДИЯМ ИНВЕСТИЦИОННОГО ЦИКЛА

СХЕМЫ РАЗВИТИЯ
ЭНЕРГОСИСТЕМ

ОБОСНОВАНИЕ
ИНВЕСТИЦИЙ И
БИЗНЕС-ПЛАНЫ

ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
(Новое строительство
и реконструкция)

АВТОРСКИЙ
НАДЗОР

ОБСЛЕДОВАНИЯ
И ЭКСПЕРТИЗЫ

НИР и НИОКР

Гидроэнергетическое направление



География деятельности

Основные объекты гидроэнергетического направления, выполненные компанией, располагаются по всей территории России. В рамках гидроэнергетического направления выполняются работы не только по гидротехническим сооружениям, но и по сопутствующим объектам – линиям электропередач, подстанциям, инфраструктуре.



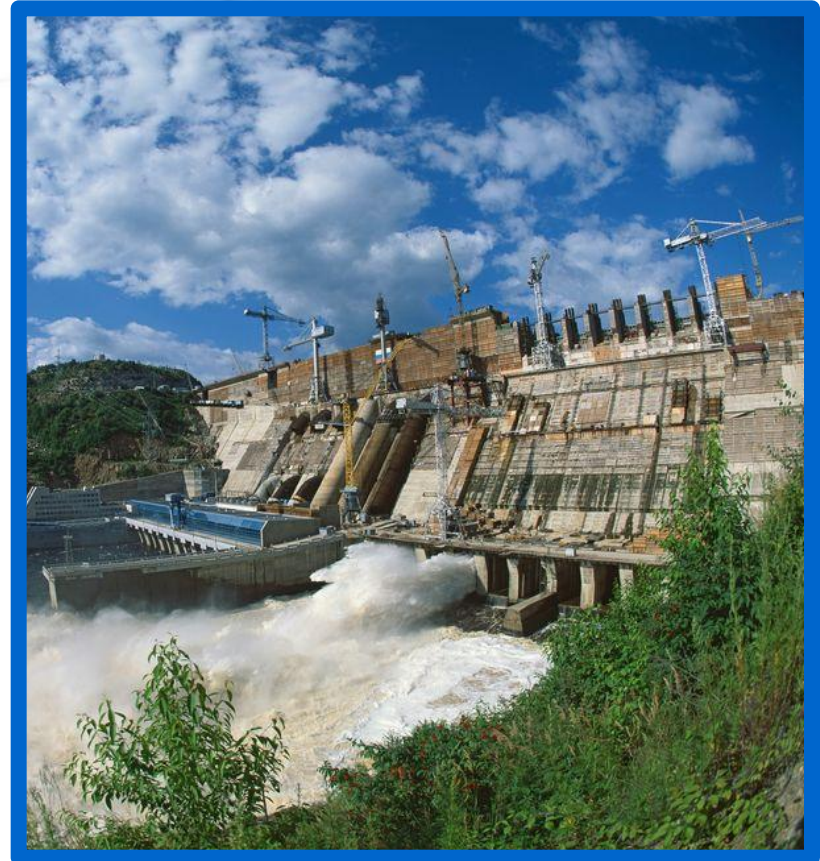
Направление деятельности (подробно)

СХЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ

- Схемы размещения объектов
- Схемы выдачи мощности
- Схемы использования гидроэнергетического потенциала рек

ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ И БИЗНЕС-ПЛАНЫ

- Разработка обоснований инвестиций в строительство и реконструкцию
- Разработка бизнес-планов в соответствии с требованиями бюджетного финансирования



ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

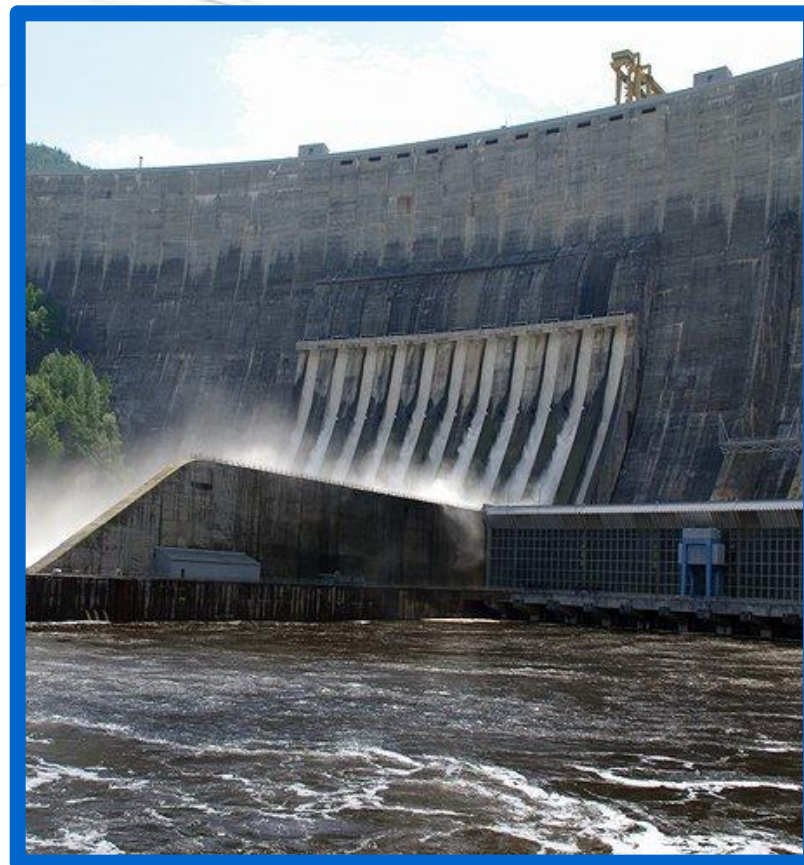
- Инженерно-геологические, гидрогеологические, топографические, гидрометеорологические, экологические
- Буровые, горнопроходческие, работы
- Опытно-фильтрационные работы
- Полевые и лабораторные исследования материалов – грунт, скала, бетон, металл

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- Гидроэлектростанции, включая малые ГЭС
- Объекты выдачи мощности ГЭС – линии электропередач и подстанций напряжением 0,4-500 кВ
- Объекты инфраструктуры ГЭС – дороги, поселки, промбазы, карьеры и т.п.

АВТОРСКИЙ НАДЗОР

- Проведение авторского надзора

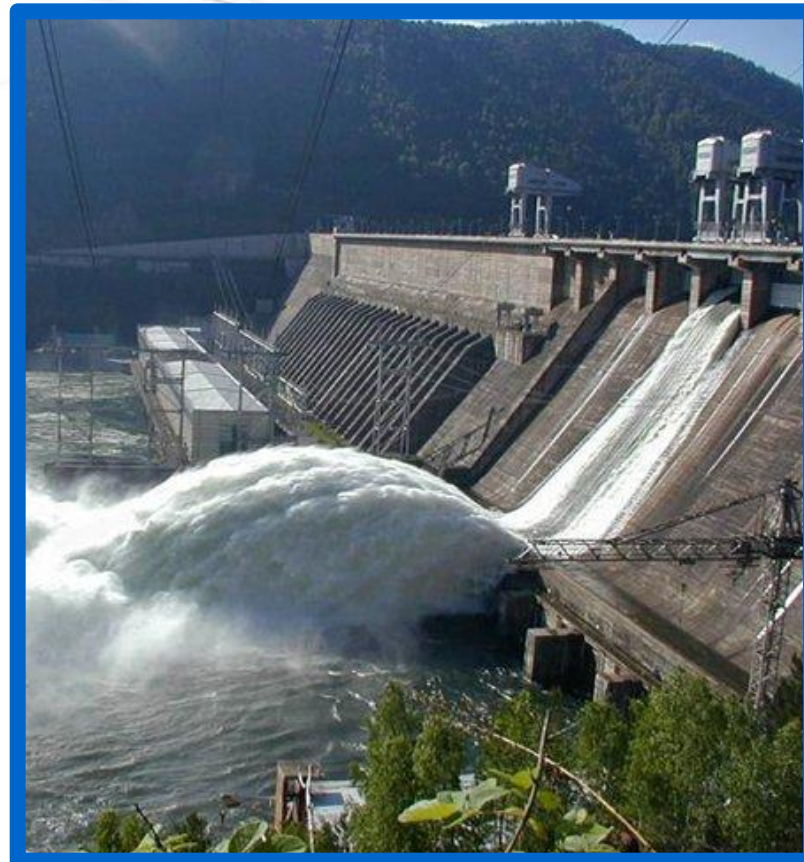


ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЭКСПЕРТИЗА

- Обследования зданий и сооружений. Определение свойств и характеристик материалов – грунтов, скального материала, бетона, металлоконструкций
- Проведение экспертизы безопасности действующих и реконструируемых сооружений, составление заключений и рекомендаций
- Разработка деклараций безопасности действующих и реконструируемых сооружений, составление расчетов ущерба
- Проведение высокоточных наблюдений за деформациями сооружений

НИР И НИОКР

- Научное обоснование и разработка методов контроля, эксплуатации, реконструкции и капитального ремонта действующих и строящихся объектов
- Внедрение современных энергосберегающих технологий
- Оценка воздействия объектов энергетики на окружающую среду



ПЕРСОНАЛ

Более 500 специалистов задействованы в выполнении работ по гидроэнергетическому направлению. Представлены следующими отделами:

- Отдел бетонных и железобетонных сооружений
- Отдел грунтовых сооружений и оснований
- Лаборатория геомеханики и грунтовых плотин
- Лаборатория методов и средств измерений
- Лаборатория надежности зданий и сооружений
- Гидротехнический отдел
- Электротехнический отдел
- Архитектурно-строительный отдел
- Технолого-сантехнический отдел
- Отдел организации строительства и смет
- Отдел инженерных изысканий
- Лаборатория механики грунтов и др.



ТЕХНИКА

- Буровые установки
- Сейсмостанция и сейсмоприемники
- Установки для зондирования грунта
- Приборы для выполнения вертикального электрзондирования
- Химическая лаборатория, лаборатории исследования свойств грунтов, скалы, бетона
- Дальномеры, электронные тахеометры эхолоты
- GPS-приемники, GPS-навигаторы
- Трубокабелеискатели, тепловизоры, газоанализаторы
- Транспортные средства (легковые, грузовые, вахтовые, гусеничные и внедорожные машины) и прочее

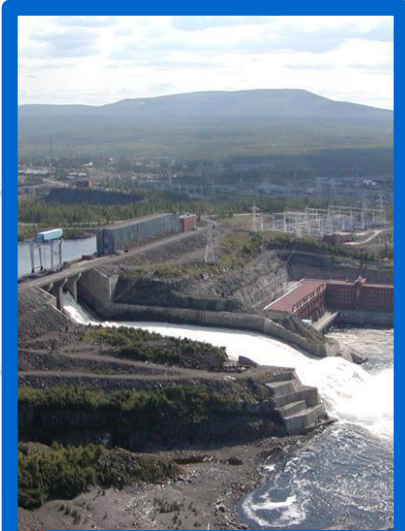


ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Комплекс трехмерного проектирования AVEVA PDMS, позволяющий заказчику в режиме реального времени визуально контролировать ход подготовки проектной документации, а на этапе авторского надзора – и ход строительства;
- Системы конструкторского электронного документооборота (КЭДО);
- Программы Лира, SCAD, СТАРТ, Изоляция, Гольфстрим, Гранд-Смета, Гидросистема, ABC, ZULU, ElectriCS 3D;
- Продукты Autodesk, RastrWin;
- Комплекс программ ПРЭС, АРМ СРЗА;
- Программное обеспечение проектирования ПС ЕЗ;
- Программы CREDO, GeoniCS, САПР ЛЭП 2010, Model StudioCS ОРУ, ProZon, ORU-M, Interference.
- ПП Гидра



Крупные и средние ГЭС



Усть-Хантайская ГЭС

- Разработка рабочей документации на строительство основных и вспомогательных сооружений. Обследование и оценка технического состояния плотины ГЭС по результатам анализа многолетних наблюдений данных натурных наблюдений. высокоточные наблюдения за деформациями сооружений

Курейская ГЭС

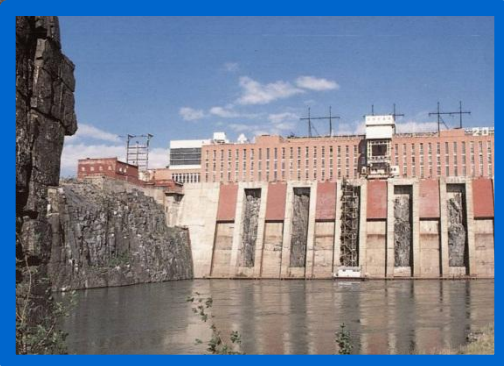
- Полный комплекс проектно-изыскательских работ по всем сооружениям от Технико-экономического обоснования до сдачи в эксплуатацию. Научное сопровождение эксплуатации, изучение деструкции бетона длительного эксплуатирующихся бетонных ГЭС, высокоточные наблюдения за деформациями сооружений

Вилюйская ГЭС

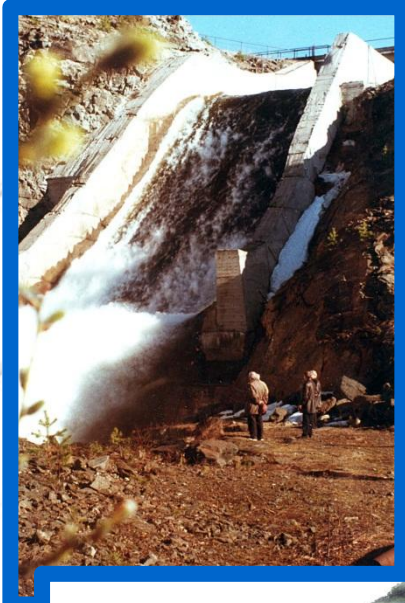
- Разработка и внедрение комплекса приборов, обеспечивающих ведение оперативного контроля состояния основных сооружений

Саяно-Шушенская ГЭС

- Комплексные исследования: анализ и уточнение базы данных закладной КИА, анализ банка данных, натуральное обследование системы закладной КИА. Формирование обобщенного заключения по состоянию КИА, достоверности показаний датчиков и прогнозу их последующей долговременной работы.



Малые ГЭС



Схемы размещения Малых ГЭС

- Выполнены проработки по размещению ГЭС по различным регионам России: Челябинская, Свердловская, Омская, Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области, Алтайский, Красноярский, Забайкальский края, Республика Алтай, Республика Тыва, Сахалинская и Магаданская области. Всего рассмотрено более 100 площадок и объектов

ГЭС на р. Уймень

- Приплотинная, 10МВт. Разработка схемы и обоснование инвестиций

МГЭС на р. Матросской

- Деревационная, 2 агрегата по 700 кВт. Рабочий проект. Построен

МГЭС на р. Наседкина и р. Птичьа

- Две гидростанции. Деривационные, 2.5МВт. Технико-экономическое обоснование

Красногородская ГЭС на р. Песчанная

- Открытого типа, 16МВт. Технико-экономическое обоснование

Малые ГЭС и гидроузлы



ГЭС для электроснабжения населенных пунктов Эвенкии

- Рассмотрено порядка 26 вариантов строительства малых ГЭС для обеспечения электрической энергией с использованием рек Эвенкии

Схема размещения ГЭС в предгорных районах Алтайского края

- Рассмотрены варианты строительства ГЭС на реках Песчаная, Ануй, Чарыш. Всего порядка 20 вариантов

Порожский гидроузел на р.Б.Сатка

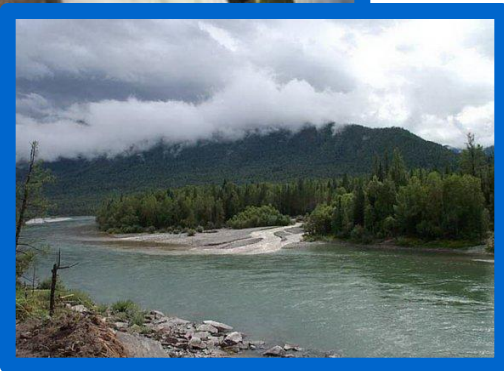
- Плотина из каменной кладки 1908г постройки. Техничко-экономическое обоснование. Ремонт сооружений.

ГЭС Тес-Хем на р.Тес-Хем

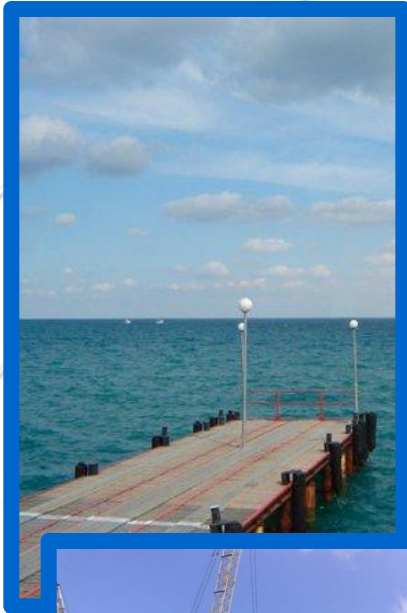
- Долина реки имеет сужение до 100м ограниченное скальными бортами. Бетонная плотина высотой 15 м. Мощность 9Мвт. Обоснование инвестиций

Аргазинская МГЭС на р.Миасс

- Техничко-экономический расчет реконструкции



Схемы выдачи мощности



Богучанская ГЭС

- Актуализация ТЭО выдачи мощности Богучанской ГЭС и проекта и выполнение рабочей документации на строительство ВЛ-220кВ «БоГЭС-ПС Кодинска». Авторский надзор за строительством Вахтовый поселок строителей ГЭС. Ледовая переправа в районе ГЭС

Саяно-Шушенская ГЭС

- Определение предельных и допустимых режимов работы ГЭС на год выхода станции на полную мощность и пятый год эксплуатации

Нижне-Курейская ГЭС

- Разработка схемы выдачи мощности ГЭС

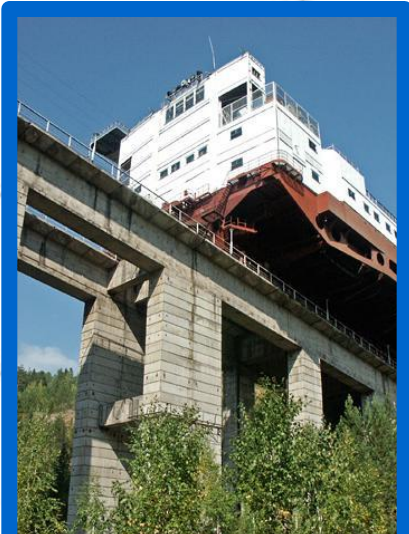
Новосибирская ГЭС

- Разработка комплексного проекта реконструкции ОРУ 110, 220 кВ ГЭС. Разработка рабочего проекта реконструкции внешней сети электропитания здания управления ГЭС

Зейская ГЭС

- Энергетическое обследование ГЭС. ПИР на территории Зейского гидроузла

Вспомогательные сооружения (работы)



Среднеенисейская ГЭС

- Промбаза строительства Среднеенисейской ГЭС

Мамаканская ГЭС, Курейская ГЭС

- Обследование автодорожных мостов через бетонные плотины

Красноярская ГЭС

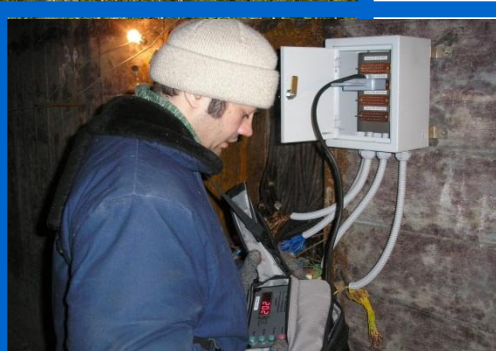
- Обследование железобетонных конструкций судоподъемника

Саяно-Шушенская ГЭС, Бурейская ГЭС, Богучанская ГЭС, Вилюйская ГЭС-3

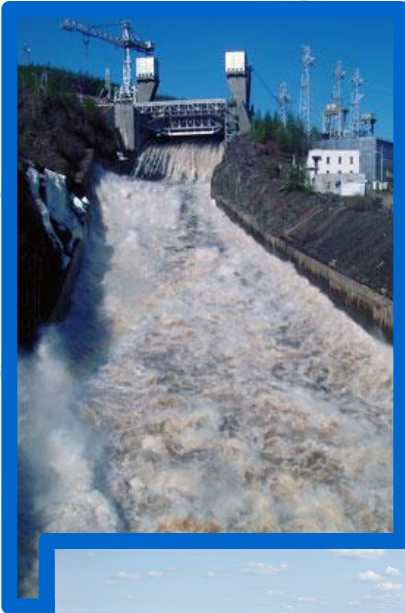
- Оценка достоверности показаний закладной струнной КИА, используемой для контроля состояния бетонных плотин

Саяно-Шушенская ГЭС, Бурейская ГЭС, Богучанская ГЭС, Вилюйская ГЭС-3, Усть-Илимская ГЭС, Новосибирская ГЭС

- Изготовление и поставка периодомера, специализированного многофункционального ПОВП-01, предназначенного для оперативного контроля энергетических сооружений в строительный и эксплуатационные периоды



НИР и НИОКР



Богучанская ГЭС

- Научно-техническое сопровождение обеспечения монолитности бетонной плотины Богучанской ГЭС

Вилюйская ГЭС-3

- Мониторинг состояния гидротехнических сооружений при эксплуатации Вилюйской ГЭС-3 (Светлинской ГЭС) с 2004 по 2011 годы

Усть-Хантайской ГЭС

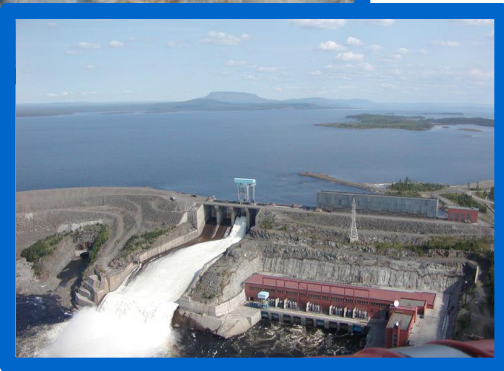
- Обследование и оценка технического состояния гидротехнических сооружений Усть-Хантайской ГЭС по результатам анализа многолетних наблюдений данных натурных наблюдений

Курейская ГЭС

- Обследование и оценка технического состояния плотины гидротехнических сооружений Курейской ГЭС по результатам анализа многолетних наблюдений данных натурных наблюдений

Колымская ГЭС

- Оценка состояния бетона железобетонных конструкций лотков № 1-3 Водосброса Колымской ГЭС



Безопасность гидротехнических сооружений



Саяно-Шушенская ГЭС, Усть-Хантайская ГЭС, Курейская ГЭС, Мамаканская ГЭС

- Разработка деклараций безопасности гидротехнических сооружений (разработка критериев безопасности, расчеты вероятного вреда в результате возможных аварий на основных гидротехнических сооружениях гидроузлов)

Иркутская ГЭС

- Обследование железобетонного перекрытия машинного зала, являющегося основанием для проезжей части автомобильной дороги города Иркутска



Колымская ГЭС, Усть-Хантайская ГЭС, Курейская ГЭС, Новосибирская ГРЭС, Вилюйская ГЭС-1,2, Кировская плотина (Киргизия), Майнская ГЭС

- Обследование бетонных гидротехнических сооружений

Саяно-Шушенская ГЭС

- Определение причин деструкции железобетонных оболочек турбинных водоводов с определением параметров температурно-влажностного режима, определением механических характеристик бетона

Основные заказчики



ЗАО «Организатор строительства Богучанской ГЭС»



МП «Дирекция капитального строительства и ремонта» (г.Братск)



ОАО «Богучанская ГЭС»



ОАО «Ленгидропроект»



ГУ «Дирекция по подготовке к затоплению ложа водохранилища Богучанской ГЭС»



ОАО «Иркутскэнерго»



ОАО «ФСК ЕЭС»



ОАО «Вилюйская ГЭС-3»



ОАО «Дальэнергосетьпроект»



ПОЛЮС ЗАО «Мамаканская ГЭС»



ОАО «НТЭК»



ОАО «РусГидро»



ОАО АК «Якутскэнерго»

Контактная информация

**Полное
наименование Общества**

**Закрытое акционерное общество
«Сибирский энергетический научно-технический центр»**

**Сокращенное
наименование Общества**

ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»

**Юридический
и почтовый адрес**

**Российская Федерация, 630007
г. Новосибирск, ул. Советская, д. 5**

**Генеральный
директор**

Яковлев Алексей Вячеславович

**Телефон/факс
приемной**

(383) 289-18-09

**Адрес
Электронной почты**

post@energосib.ru

**Адрес
в сети Internet**

www.e4-energосib.ru



**БЛАГОДАРИМ
ЗА ВНИМАНИЕ!**