



ООО «Эксперт Энерго»
Тел.: +7 (499) 647 61 25
www.eenergo.ru

ЭКСПЕРТ ЭНЕРГО

- » Эксперт в области модернизации коммунальной инфраструктуры и энергетического комплекса



2010

ГОД ОСНОВАНИЯ КОМПАНИИ

150

КРУПНЫХ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

50

РЕГИОНОВ В ПРОЕКТНОЙ ГЕОГРАФИИ

100+

ИНЖЕНЕРНО ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

ЭКСПЕРТ ЭНЕРГО

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Российский опыт работы с реальными инвестициями
- Команда отраслевых профессионалов
- Защита и гарантия возврата средств инвестора через договор гарантии эффекта
- Комплексное сопровождение инвестиционного проекта – от идеи до запуска объекта



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ*

Модернизация объектов теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения.

Оптимизация работы энергосистем предприятий.

*Подтверждено Российскими рейтинговыми агентствами

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

ЭНЕРГОКОНСАЛТИНГ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ
И КОНСАЛТИНГ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И СТРОИТЕЛЬСТВО

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ
КОНТРАКТОВ

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ
ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА
ОБОРУДОВАНИЯ



ГАРАНТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА

- » Основное конкурентное преимущество нашей компании – реализация работ или услуг по договору с гарантией экономического эффекта



Экономический эффект – выраженная в натуральных или денежных показателях величина экономии, рассчитываемая согласно методике, которая должна быть достигнута в каждый расчетный период в течение срока, указанного в договоре.



ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ИНВЕСТОРА

Заключение такого договора позволяет защитить средства инвесторов и обеспечить гарантию их возврата с установленной доходностью.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОГОВОРА

- Компания выполняет работы в соответствии с проектной документацией, ТЭО проекта и прочими приложениями к договору
- В ТЭО проекта зафиксированы результаты экономического эффекта в виде экономии, которые планируется достигнуть после проведения мероприятий по повышению эффективности
- Экономический эффект может быть выражен в количественном и денежном выражении
- Если ожидаемый экономический эффект не достигнут, Заказчик имеет право применить штрафные санкции

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

Модернизация/реконструкция насосных станций системы холодного водоснабжения и водоотведения из инвестиционной программы 2016 года г. Волгограда.

НС-2 ВОС «Татьянка»

	ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ	41,9 млн руб.
	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ	8,8 млн руб. в год

НС-2 ВОС «Латошинка»

	ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ	18,1 млн руб.
	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ	2,8 млн руб. в год

ВНС 3-го подъема (ВНС «Елабужская»)

	ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ	36,2 млн руб.
	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ	5,9 млн руб. в год

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ







ЭНЕРГО КОНСАЛТИНГ



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ



КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

- 
ООО «Газпром Теплоэнерго Краснодар»
 Комплексное энергетическое обследование с разработкой инвестпрограммы
- 
ООО «ТюменьЭнерго»
 Проведение энергетического аудита предприятия
- 
ООО «Норникель - Общий центр обслуживания»
 Проведение энергетического обследования. Разработка концепции и программы повышения энергетической эффективности с оценкой затрат
- 
Воронежский механический завод филиал ГКНПЦ им. Хруничева
 Проведение энергетического аудита. Разработка ТЭО для энергосберегающих мероприятий
- 
ОАО «Мосэнерго»: ТЭЦ-25
 Разработка энергоэффективных решений в части функционирования насосного оборудования ТЭЦ
- 
ОАО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» («НТЭК»)
 Комплексное энергетическое обследование предприятия

> КОМПЛЕКСНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

объектов коммунальной инфраструктуры и энергетического комплекса

> ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

энергосистем с разработкой ТЭО их модернизации

> РАЗРАБОТКА СХЕМ ТЕПЛО- ВОДО- СНАБЖЕНИЯ

территориальных образований

> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ

территориальных образований

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



**Комплексный
подход**



**Команда
профессионалов**



**Апробированные
методики**

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ И КОНСАЛТИНГ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ >>>
ВЫПОЛНЯЕМЫХ
РАБОТ



СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

- Предпроектный комплексный анализ деятельности предприятия
- Технический аудит, разработка инвестиционной программы
- Финансовое моделирование проекта
- Выбор оптимальной инвестиционной схемы проекта (в т.ч. использование механизмов ГЧП)
- Подготовка и согласование документации
- Оценка рисков и ограничений проекта

РЕАЛИЗАЦИЯ

- Прохождение административных процедур
- Получение тарифа, согласование инвестиционной программы
- Внедрение системы управления инфраструктурным проектом
- Аутстаффинг (предоставление технических, финансовых, коммерческих специалистов для точечной настройки/выполнения проекта)

> СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

> УСЛУГИ ОПЕРАТОРА ПРОЕКТА

Реализация программы мероприятий по выполнению условий проекта

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



ТОП-3 советников
концессионных
проектов в 2016 г.



Единый центр
ответственности



Отраслевая база
знаний, апробированные
методики

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

📍 Волгоград

Разработка конкурсной документации по передаче объектов теплоснабжения и ГВС города в концессию.

Подготовка конкурсного предложения на право заключения концессионного соглашения по объектам ХВС и ВО.

📍 Саратов | Геленджик

Подготовка конкурсного предложения на право заключения концессионного соглашения по объектам ХВС и ВО города.

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



Комплексное выполнение работ от обследования до ввода в эксплуатацию



Единый центр ответственности за все стадии реализации проекта



Отраслевая база знаний, апробированные методики



Обучения персонала на виртуальных стендах

- > **ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ** с разработкой технического задания и технико-экономического обоснования
- > **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** на системы диспетчеризации и АСУТП различного уровня сложности
- > **МОНТАЖ И НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ АСУТП И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ** до 10 кВ
- > **ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

- ООО «Концессии водоснабжения»**
 Разработка и реализация проектов автоматизации крупных станций водоснабжения 1-4 подъема; диспетчеризации насосных станций для всего города.
- АО «Мосводоканал»**
 Строительно-монтажные работы по автоматизации трех ГЭС. Реализация проектов автоматизации систем отопления и вентиляции объектов.
- ООО «Концессии теплоснабжения»**
 Разработка и реализация проектов реконструкции и автоматизации крупных районных котельных и ЦТП.

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖКХ



РЕЗУЛЬТАТЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

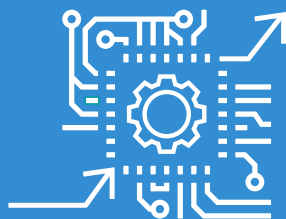
СОКРАЩЕНИЕ
ПОТЕРЬ В СЕТИ | до **30%**

СОКРАЩЕНИЕ
ТРУДОЗАТРАТ | до **20%**

СНИЖЕНИЕ
ДЕБИТОРСКОЙ
ЗАДОЛЖЕННОСТИ | до **5%**

УВЕЛИЧЕНИЕ
СОБИРАЕМОСТИ
ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ | до **9%**

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ



> АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРЫ

Бизнес-архитектуры, информационной
и технологической

> ОТЧЁТ, РЕКОМЕНДАЦИИ

по итогам анализа архитектуры предприятия

> РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ

цифровой трансформации и информатизации

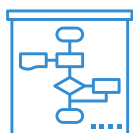
> ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

✓ РАЗРАБОТКА

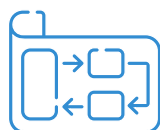
✓ ВНЕДРЕНИЕ

✓ ПОДДЕРЖКА

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



**Эталонные
модели
бизнес-процессов**



**Оптимизация
функций**



**Управление
ресурсами
на основе данных**

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

✓ г. Волгоград

ООО "Концессии теплоснабжения"
разработка концепции информатизации,
внедрение концептуальных решений
на основе ИТ-систем

ООО "Концессии водоснабжения"
разработка концепции информатизации

✓ г. Москва

АО "ОТЭК"
разработка концепции цифровой
трансформации типового водоканала
дивизиона госкорпорации РОСАТОМ

✓ г. Нижний Новгород

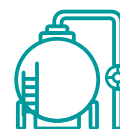
ОАО "Нижегородский Водоканал"
разработка концепции информатизации

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО



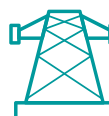
Проектная документация, реконструкция и строительство технологических комплексов



Котельных

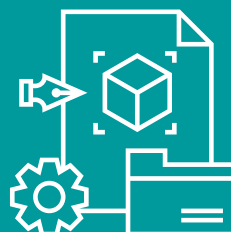
Водонасосных
станцийКанализационно-
насосных
станций

Мини-ТЭС

Админи-
стративных
зданий

Энергосетей

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ >>> ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ



- > ПРОВЕДЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
- > ПОДГОТОВКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВО
- > РАЗРАБОТКА, СОГЛАСОВАНИЕ, ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
- > ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС РАБОТ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВУ

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

Волгоград

Проектирование, объектов:

Котельные - 13
ЦТП - 114, МТП - 3, ТН - 90
Сети - 1

Реконструкция/строительство, объектов:

ЦТП - 30 (в т.ч. районного значения)
Тепловые сети - 4, общая протяженность - более 3500 м
Котельные - 7 (в т.ч. квартальные, районные, городские)

Объекты системы теплоснабжения

Севастополь, Крым

Проектирование и строительство
БМК с реконструкцией ЦТП - 2 объекта

с. Спасская Губа, Карелия

Проектирование и строительство
котельной - 1 объект

Объекты системы холодного водоснабжения и водоотведения

Волгоград

Проектирование, объектов:

Очистные сооружения - 1
Насосные станции - 59
Канализационные коллекторы - 3
РЧВ на ВНС - 4, Хлораторные - 4
Сети ВС и ВО - 4, КНС - 1

Реконструкция/строительство, объектов:

Биоступень очистки СВ - 1
Насосные станции - 29
РЧВ на ВНС - 4, Хлораторные - 1

с. Дивноморское, Краснодарский край

Реконструкция и строительство КНС - 1 объект

Нижни Новгород

Проектирование станции УФО на станции аэрации,
Блочно-модульная НС

Общестроительные работы

Волгоград

Проектирование и строительство Единой
диспетчерской службы тепло-водо снабжения

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЭНЕРГОСЕРВИС



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ*

УСТАНОВКА АУУ ЭКОНОМИЯ
АУУ – автоматизированный
узел управления системой
отопления здания **до 40%**

**УСТАНОВКА
ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ
КОТЛОВ** ЭКОНОМИЯ
до 40%

АУУ+УУТЭ ЭКОНОМИЯ
УУТЭ – узел учёта
тепловой энергии **до 50%**

**МОДЕРНИЗАЦИЯ
КОТЕЛЬНЫХ** ЭКОНОМИЯ
до 25%

**МОДЕРНИЗАЦИЯ
СИСТЕМЫ
ОСВЕЩЕНИЯ** ЭКОНОМИЯ
до 40%

* 40% при установке АУУ возможно только в административных зданиях

50% исключительно при переходе от нормативных расчетов потребления к фактическим по приборам учета тепла (АУУ+УУТЭ)

> ПОДГОТОВКА ТЭО

> РАЗРАБОТКА
ЭНЕРГОСЕРВИСНОГО
ДОГОВОРА

> ПРИВЛЕЧЕНИЕ
ФИНАНСИРОВАНИЯ

> РЕАЛИЗАЦИЯ
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ
МЕРОПРИЯТИЙ

на объектах Заказчика с целью экономии платежей за топливно-энергетические ресурсы: тепловая энергия, электроэнергия, вода и газ

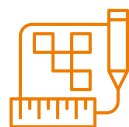
НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



Комплексная
реализация
энергоэффективных
мероприятий



Сопровождение
исполнения
договора



Проектирование
технических
решений

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

✓ **г. Псков. Городская
клиническая больница**
Подготовка комплексного энергосервисного проекта по экономии воды и тепловой энергии

✓ **г.о. Химки МО**
Энергообследование всех образовательных учреждений и установка погодозависимой автоматики

✓ **г.о. Королёв МО**
Энергообследование всех образовательных учреждений и подготовка обоснования целесообразности заключения энергосервисного договора

✓ **Республика Коми**
Энергообследование образовательных учреждений и подготовка обоснования целесообразности заключения энергосервисного договора

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ



СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- ✓ Распределительных щитов
- ✓ Ящиков управления
- ✓ Вводно-распределительных устройств ВРУ
- ✓ Осветительных щитков
- ✓ Устройств управления АВР
- ✓ Шкафов автоматики

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ >>> ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ



- > **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**
на шкафное оборудование
- > **ПОДБОР И ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ**
- > **СБОРКА ШКАФОВ НА СЕРТИФИЦИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**
Разработка программного обеспечения для шкафов автоматики и управления любого уровня сложности
- > **ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСТГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

ПОДБОР и ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

для объектов энергетической инфраструктуры:

- ✓ Насосное оборудование ведущих производителей
- ✓ Датчики, реле давления и температуры
- ✓ Запорная арматура
- ✓ Промышленная автоматика, преобразователи частоты, устройства плавного пуска

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НАУКОЕМКИЕ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ >>
ВЫПОЛНЯЕМЫХ
РАБОТ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Цифровой двойник
(Digital Twin)



Машинное обучение



Анализ данных



Интернет вещей
(IoT)

> **ИМИТАЦИОННОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ**
физических систем

> **РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ
ОПТИМИЗАЦИИ** и решение
оптимизационных задач

> **ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ**
технологических процессов

> **ПРОГРАММИРОВАНИЕ
И ИНТЕГРАЦИЯ**
моделей в системы управления

> **ИДЕНТИФИКАЦИЯ
ПАРАМЕТРОВ**
физических систем

ТЕКУЩИЕ ПРОЕКТЫ

✓ Поиск утечек на трубопроводах
статистическими методами

✓ Диагностика неисправностей
насосных агрегатов

✓ Математическая модель
насосной станции

✓ Прогнозирование потребления
энергоресурсов на основе
исторических данных