



ПЕРВЫЙ ИНЖЕНЕР

СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И ЦЕЛЛЮЗНО- БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



ПЕРВЫЙ ИНЖЕНЕР

ваш надежный партнер в решении
любых энергетических задач вашего
предприятия



Мы поможем вам:

- Выбрать оптимальную энергетическую стратегию предприятия
- Построить собственные источники генерации
- Оптимизировать потребление энергии и сократить энергозатраты
- Повысить эффективность тепловых процессов
- Гарантировать надежность и безопасность инфраструктуры
- Сделать производство более экологичным

НАШ ПРОФИЛЬ

Реализация проектов в области организации энергетической инфраструктуры предприятия в формате EPC и EPCM.

ПОЧЕМУ СТОИТ ДОВЕРИТЬ ВАШИ ЗАДАЧИ ИМЕННО НАМ?

У нас есть все, чтобы гарантировать разработку отличного технического решения и его реализацию на высоком уровне.

Компетенция

Мы знаем все о том, как обеспечить энергетические потребности производства и организовать эффективное управление энергетическими потоками. В нашей команде — профессиональные инженеры с опытом работы в энергетике и на производстве, а наши эксперты — ведущие специалисты в отрасли. Поэтому мы всегда найдем оптимальное и работоспособное решение для ваших энергетических задач.

Благонадежность

«Первый инженер» входит в состав ГК «Ланит». Многопрофильная группа IT-компаний «Ланит» работает на рынке с 1989 года и сегодня является лидером российской отрасли информационных технологий. Суммарный оборот компаний в составе «Ланит» в 2018 году составил 162 млрд рублей. Численность персонала — 11700 сотрудников.

Комплексное проектирование

Мы работаем с использованием технологий BIM, чтобы обеспечивать минимальные сроки подготовки проектной документации, включая спецификации, и оперативно вносить изменения в проект на всех этапах его реализации.

Системная интеграция

«Первый инженер» — официальный партнер, системный интегратор ведущих мировых производителей энергетического оборудования и технологий. Работая в прямом контакте с производителями, мы обеспечиваем безупречное внедрение технологий и честное ценообразование.

Строительно-монтажное управление

Мы никогда не опаздываем. Обеспечиваем проведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ в удобном для вас режиме и точно в срок.

ТЭЦ НА БИОТОПЛИВЕ (ПАРОВЫЕ, ORC-ТЕХНОЛОГИИ)



Технологический партнер



**Тепло и электроэнергия практически без затрат на топливо!
Используйте отходы деревообработки, чтобы обеспечить
потребности предприятия в энергии.**

ТЭЦ НА БИОТОПЛИВЕ

- Источник тепловой и электрической энергии — автономный и абсолютно надежный
- Эффективная утилизация отходов производства
- Снижение затрат на энергоносители для собственных нужд

Техническое решение

- Единичная производительность по тепловой энергии 150 т пара/ч, 80 МВт в термомасляном котле, до 25 МВт — по электрической энергии
- Передовая европейская технология сжигания
- Использование коры, щепы, опилок, фанеры и других древесных переработанных отходов
- Утилизация отходов производства с высокой влажностью и зольностью
- Высокопроизводительные котлы Kablitz с КПД от 88% и выше
- Локализация производства по европейским технологиям в РФ для обеспечения привлекательной цены

Наша работа

- Обследование предприятия
- Подбор оптимального энергоисточника и технико-экономическое обоснование предлагаемого решения
- Проектирование ТЭЦ, разработка исполнительной документации
- Поставка основного, вспомогательного оборудования, запчастей и строительных материалов
- Строительно-монтажные работы
- Пусконаладочные испытания и опытная эксплуатация ТЭЦ или котельной
- Подготовка всей разрешительной документации, участие в приемо-сдаточных процедурах
- Обучение персонала Заказчика
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание

Ваш результат

- Минимизация затрат на покупку энергии у внешних поставщиков
- Дополнительная прибыль за счет сбыта энергии сторонним потребителям
- Стабильное энергоснабжение
- Повышение категорийности энергоснабжения
- Бережное отношение к природным ресурсам

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРМОМАСЛЯНЫЕ УСТАНОВКИ НА БИОТОПЛИВЕ



Технологический партнер



Технологическое обеспечение тепловой энергией сушильного, прессового и другого оборудования с минимальными затратами. Задействуйте отходы производства, чтобы решить энергетические задачи предприятия!

ТМУ НА БИОТОПЛИВЕ

- Источник тепла — автономный и экономичный
- Эффективная утилизация
- Снижение затрат на тепловую энергию

Техническое решение

- Единичная производительность по тепловой энергии до 80 МВт
- Требуемый уровень нагрева термомасла 315 °С
- Органические и синтетические теплоносители
- Одноходовые термомасляные теплообменники
- Контроль протока масла в каждом отдельном контуре-трубопроводе
- Требуемый уровень температуры уходящих газов (использование в том числе и конденсатора дымовых газов)

Наша работа

- Обследование предприятия
- Подбор оптимального энергоисточника на термомасле и технико-экономическое обоснование предлагаемого решения
- Проектирование, разработка исполнительной документации
- Поставка основного, вспомогательного оборудования, запчастей и строительных материалов
- Строительно-монтажные работы
- Пусконаладочные испытания и опытная эксплуатация энергоисточника на термомасле
- Подготовка всей разрешительной документации, участие в приемо-сдаточных процедурах
- Обучение персонала Заказчика
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание

Ваш результат

- Минимизация затрат на покупку энергии у внешних поставщиков
- Стабильное теплоснабжение технологических потребителей
- Бережное отношение к природным ресурсам

ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ НА БИОТОПЛИВЕ



Технологический партнер



Задействуйте внутренние ресурсы для получения тепловой энергии для систем теплоснабжения предприятия и технологических процессов.

ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ НА БИОТОПЛИВЕ

- Автономный источник тепла в непосредственной близости к потребителю
- Эффективная утилизация отходов деревообработки
- Снижение затрат на тепловую энергию

Техническое решение

- Единичная производительность по тепловой энергии до 50 МВт
- Нагрев воды до 150 °С
- Смешанные водо-газотрубные котлы и полностью водотрубные
- Топочное решение для топлив с низкой температурой плавления золы (кора, загрязнённые отходы)
- Требуемый уровень температуры уходящих газов (использование в том числе и конденсатора дымовых газов)

Наша работа

- Обследование предприятия
- Подбор оптимальной конфигурации котельной и технико-экономическое обоснование предлагаемого решения
- Проектирование, разработка исполнительной документации
- Поставка основного, вспомогательного оборудования, запчастей и строительных материалов
- Строительно-монтажные работы
- Пусконаладочные испытания и опытная эксплуатация котельной
- Подготовка всей разрешительной документации, участие в приемо-сдаточных процедурах
- Обучение персонала Заказчика
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание

Ваш результат

- Минимизация затрат на покупку энергии у внешних поставщиков
- Стабильное теплоснабжение технологических потребителей
- Бережное отношение к природным ресурсам

РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ



Технологический партнер



Только рациональное использование тепла! Минимизируйте затраты, обеспечив эффективное функционирование источников энергоресурсов и их потребителей. Достичь этого на действующем предприятии без кардинальных изменений основного технологического оборудования и технологических режимов вам поможет «Первый инженер».

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

- Утилизация сбросного тепла технологических установок
- Оптимальные высокоэффективные схемы обеспечения и регулирования теплопотребляющего оборудования
- Эффективная система сбора и возврата конденсата
- Система рекуперации низкопотенциального тепла
- Системы регулирования параметров магистральных сетей пара и теплофикационной воды
- Выработка дополнительной электрической и механической энергии для нужд предприятия в процессе редуцирования пара
- Автоматизированное управление пароснабжением

Наша работа

- Обследование объекта и разработка рекомендаций по модернизации
- Разработка технического задания и подготовка технических решений
- Разработка проектной и рабочей документации
- Поставка, изготовление и монтаж оборудования
- Пусконаладочные работы
- Сервисное гарантийное и постгарантийное обслуживание

Ваш результат

- Бесперебойное снабжение потребителей паром и горячей водой
- Эффективная работа теплопотребляющих и теплогенерирующих установок
- Сокращение тепловых потерь
- Максимальное использование тепловой энергии и сокращение потребления топлива
- Обеспечение равномерной загрузки котельной по выработке пара
- Обеспечение безопасности и стабильной работы системы теплоснабжения
- Увеличение межостановочного и межремонтного периода.

СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ



Технологический партнер


BROAD A/C

Генерация холода для нужд охлаждения технологического оборудования и продукции (технологических сред) и кондиционирования помещений с минимальными затратами электрической энергии с применением абсорбционных холодильных машин.

АБХМ

АБХМ (абсорбционная бромистолитиевая холодильная машина) в отличие от традиционных парокомпрессионных холодильных установок, работающих на электричестве, использует в качестве основного источника энергии тепло (греющие источники — горячая вода, пар, дымовые и отработанные газы, топливо)

Техническое решение

- АБХМ BROAD — оборудование с наивысшей подтверждённой эффективностью на рынке (на 15-30% выше мировых стандартов)
- Единичная холодопроизводительность АБХМ BROAD — до 11,5 МВт
- Выработка холодной воды (от 3 °C и выше) без использования электрической энергии
- Использование тепла вторичных источников энергии
- Срок службы АБХМ BROAD — 60 лет
- АБХМ BROAD устойчивы к агрессивным средам

Наша работа

- Обследование объекта
- Выбор оптимальной концепции системы холодоснабжения
- Разработка проектной документации
- Подбор и поставка оборудования
- Монтажные и пусконаладочные работы
- Обучение персонала
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание

Ваш результат

- Повышение эффективности и экологичности производства
- Утилизация тепла низкопотенциальных и сбросных источников энергии
- Существенное снижение потребления электрической энергии
- Сокращение эксплуатационных затрат
- Гибкий диапазон регулирования холодопроизводительности — от 5 до 115%
- Выработка не только холода, но и тепла для нужд отопления и ГВС

ПРОИЗВОДСТВО ГАЗОВ И ХИМИКАТОВ ДЛЯ ОТБЕЛКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ



Производство химикатов и технических газов непосредственно на производственной площадке позволит обеспечить бесперебойное снабжение технологии отбели cellulose.

Эффективное снабжение производства техническими газами и химическими соединениями для отбели cellulose с использованием промышленных установок по производству:

- кислорода (O_2),
- озона (O_3),
- азота (N_2),
- водорода (H_2),
- перекиси водорода (H_2O_2),
- каустика ($NaOH$),
- двуокиси хлора (ClO_2),
- хлората натрия ($NaClO_3$),
- соляной кислоты (HCl).

Техническое решение

- Разработка и изготовление по индивидуальному проекту с учетом всех технических требований Заказчика
- Компонентная база решений согласовывается и унифицирована по отношению к производству со службами Заказчика

Наша работа

- Определение оптимального режима снабжения техническими газами и химикатов
- Разработка технического решения и его технико-экономическое обоснование
- Подбор и поставка компонентов химических установок
- Разработка проектной документации и участие в экспертных мероприятиях
- Монтажные и пусконаладочные работы
- Обучение персонала служб эксплуатации Заказчика
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание, включая поставку запчастей
- Сервисные работы

Ваш результат

- Производство технических газов и химических соединений в полном соответствии с режимами работы основного производства
- Стабильное качество производимых технических газов и химических соединений и бесперебойное снабжение — для безостановочной работы вашего производства и высокого качества продукции
- Энергопотребление производственными комплексами — в сбалансированном состоянии по отношению к режимам и объемам потребления производимых технических газов и химикатов
- Длительный срок эксплуатации оборудования — 20 лет и более

МНОГОУРОВНЕВНЫЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ



Посчитайте свои энергозатраты! Чтобы планировать и снижать энергозатраты, нужно знать, сколько ресурсов потребляет ваше производство и отдельные технологические процессы. «Первый инженер» поможет организовать систему коммерческого и технического учета энергоресурсов и сделать важный шаг на пути к их осознанному и рациональному использованию.

СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

возможность контролировать расход энергии на объектах, состоящих из учетных точек, находящихся на любом расстоянии друг от друга, собирать и выдавать информацию с периодичностью, удобной пользователю

СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО УЧЕТА ТЕПЛА

для оценки распределения затрат тепла и планирования потребности в ресурсах при изменении объемов производства, номенклатуры или технологии

Техническое решение

- В основе технического решения лежат современные и качественные приборы отечественного и иностранного производства различного принципа действия
- Консолидация всей технологической информации осуществляется на программных и аппаратных платформах, совместимых с любыми автоматизированными системами предприятия

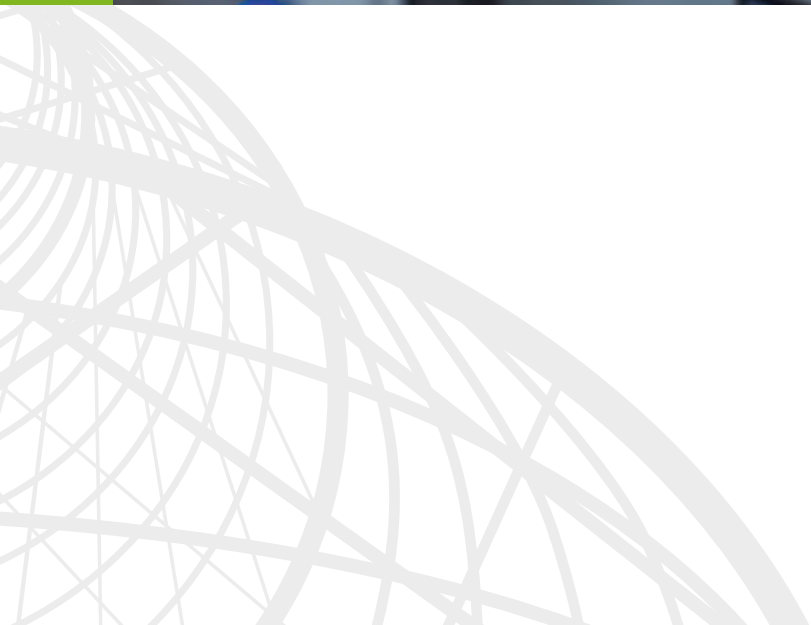
Наша работа

- Обследование объекта
- Разработка оптимального решения по построению автоматизированной системы коммерческого или технического учета
- Подбор, поставка (изготовление) оборудования
- Внедрение системы и пусконаладочные работы
- Обучение персонала Заказчика
- Техническая поддержка
- Сервисное обслуживание

Ваш результат

- Организация системы достоверного учета тепла и электроэнергии
- Информация о технических и фактических потерях
- Уменьшение расходов на энергетические ресурсы
- Возможность организовать производственные процессы с большей эффективностью
- Возможность осуществлять краткосрочное планирование и прогнозирование потребления энергии
- Предотвращение хищений
- Экономия 5-20% в год от суммарного потребления энергии

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ



Эффективное производство — это производство под контролем! Внедряя АСУ ТП с командой «Первого инженера», вы сможете повысить качество продукции, сократив затраты сырья и материалов и снизив влияние человеческого фактора.

АСУ ТП ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

для повышения эффективности управления технологическими процессами электротехнического оборудования электростанций и распределительных подстанций промышленных предприятий

Технические решения

- Новейшие программно-технические комплексы, которые являются единой технической платформой для реализации задач сбора информации, обработки ее на управляющих контроллерах, формирования управляющих воздействий и команд, отображения и архивирования информации о ходе протекания технологического процесса

Наша работа

- Обследование объекта и разработка концепции внедрения автоматизированных систем управления с определением степени автоматизации каждого объекта
- Совместный с Заказчиком выбор программно-технического комплекса, наиболее отвечающего его потребностям
- Разработка технического задания, утверждаемой части проекта, рабочей документации, алгоритмов функций АСУ ТП, прикладного программного обеспечения
- Проведение полигонных испытаний системы
- Разработка эксплуатационной и проектно-сметной документации
- Поставка и монтаж оборудования
- Комплексное тестирование системы
- Проведение метрологической аттестации АСУ ТП
- Проведение приемо-сдаточных испытаний
- Организация и проведение обучения специалистов Заказчика
- Сервисное гарантийное и постгарантийное обслуживание системы

Ваш результат

- Контроль и управление параметрами объекта электроэнергетики
- Повышение безопасности и надежности эксплуатации объектов
- Снижение уровня аварийности, снижение ущерба от аварий и сокращение сроков ликвидации аварий
- Снижение экономических потерь
- Контроль показателей качества электроэнергии
- Повышение экономического эффекта работы технологических объектов
- Снижение эксплуатационных затрат и численности персонала



ПЕРВЫЙ ИНЖЕНЕР

mail@1-engineer.ru
www.1-engineer.ru