



**СТРОЙТЕХ
ИНЖИНИРИНГ**

эффективные решения
в энергетике



info@stin.by

| www.stin.by

ООО «СТРОЙТЕХИНЖИНИРИНГ»



Компания «Стройтехинжиниринг» создана в 2011 году группой специалистов, имеющих за плечами большой опыт работы в сфере строительства и проектирования объектов энергетики, и успешно работает на рынке Республики Беларусь более 10 лет.

НАПРАВЛЕНИЯМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ИНЖИНИРИНГ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ВКЛЮЧАЯ:

предпроектные работы

- подготовка обоснования инвестиций
- технико-экономическое обоснование
- работы по обследованию объекта, сбору исходных данных, расчету тепловых нагрузок
- подготовка задания на проектирование
- подбор оборудования
- выбор места размещения объекта строительства
- разработка генплана объекта

выполнение проектных работ

в целом по объектам 1-4 классов сложности, с последующим прохождением государственной экспертизы и согласованию с заинтересованными органами государственного управления

аттестат соответствия МАиС №0001072-ГП от 10.07.2020; аттестат соответствия МАиС №0002443-ПП от 12.06.2020; аттестат соответствия МАиС №0002619-ПП от 10.07.2020; сертификат соответствия ВУ/112 05.01.056 06835 от 04.07.2018

изготовление

- модульных
- блочно-модульных
- транспортабельных котельных

ТУ ВУ691392689/001-2016
Разрешение Госпромнадзора
№11-1-011-2017 от 20.01.2017

выполнение функций генерального подрядчика

при строительстве объектов III и IV классов сложности, а также функцию подрядчика в области строительства объектов 1-4 классов сложности

аттестат соответствия МАиС №0005100-ГС от 10.07.2020; аттестат соответствия МАиС №0010959-СТ от 10.07.2020; аттестат соответствия МАиС №0012029-СТ от 10.07.2020

деятельность в области промышленной безопасности

проектирование, монтаж, наладка и обслуживание паровых и водогрейных котлов, технических устройств, применяемых на потенциально-опасных, опасных производственных объектах, а также газораспределительных систем и объектов газопотребления

Лицензия МЧС №33133/975-1

Каждое мероприятие, будь то новое строительство различного вида котельных, внедрение энергетических установок или источников альтернативной энергии, либо повышение эффективности энергетической составляющей предприятия, должно быть обусловлено следующими факторами:



Экономической составляющей проекта и финансовыми затратами на его реализацию



Грамотностью технического решения, технологической схемой проекта



Надежностью и качеством предлагаемого для реализации проекта оборудования



Профессионализмом и ответственностью специалистов



Качеством и сроками реализации проекта

Понимая это, наша команда готова предложить вам комплексные решения поставленных задач, разработать и реализовать наиболее эффективное и экономически выгодное для заказчика техническое решение.

ВЫПОЛНЕНИЕ ВСЕГО КОМПЛЕКСА РАБОТ «ПОД КЛЮЧ», НАДЕЖНОСТЬ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС – НАШИ ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ РАБОТЫ С ЗАКАЗЧИКОМ.

МЫ ПРОФЕССИОНАЛЫ В СЛЕДУЮЩЕМ:

1

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОДУЛЬНЫХ, БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫХ, ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫХ КОТЕЛЬНЫХ (БМК), РАБОТАЮЩИХ НА ГАЗООБРАЗНОМ ЖИДКОМ И ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕЛЛЕТЫ, БИОМАССУ И ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНЫЕ.

Изготовление **БМК** осуществляется на производственной базе в заводских условиях в соответствии с разработанной проектной и конструкторской документацией по ТУ ВУ691392689/001-2016, в соответствии с техническим заданием заказчика, на основании разрешения на изготовление №11-1-011-2017, выданным Госпромнадзором РБ.

БМК заводского изготовления представляет из себя блоки-модули с установленным внутри основным и вспомогательным котельным оборудованием, предназначенным для выработки теплоносителя (пар, вода), и оснащенными системой автоматизации, безопасности, сигнализации, диспетчеризации.

БМК состоит из одного или нескольких транспортабельных модулей заводской готовности, которые собираются между собой на месте установки без использования сварки на болтовых и фланцевых соединениях, оснащаются всеми необходимыми вспомогательными системами отопления, вентиляции, водо-, электро-, топливоснабжения, необходимыми для бесперебойной и безаварийной работы изделия на объекте заказчика.

Все котельные после изготовления проходят заводские и приемосдаточные испытания, а также проверку требованиям безопасности и требованиям охраны окружающей среды и имеют декларацию ТР ТС.



БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ



МЫ ПРОФЕССИОНАЛЫ В СЛЕДУЮЩЕМ:

2

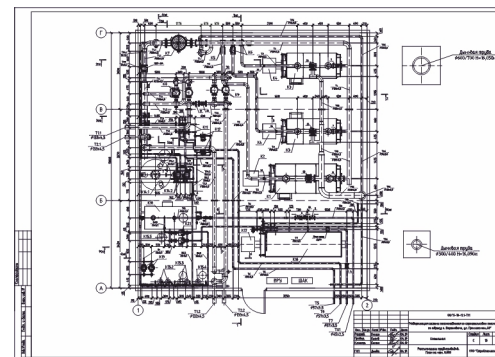
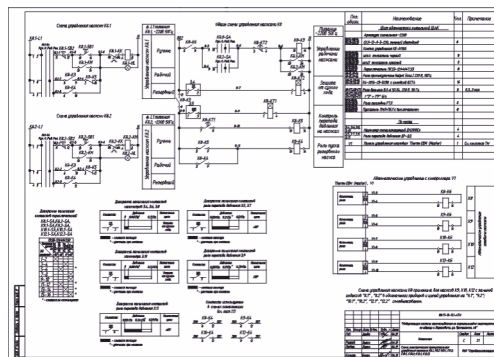
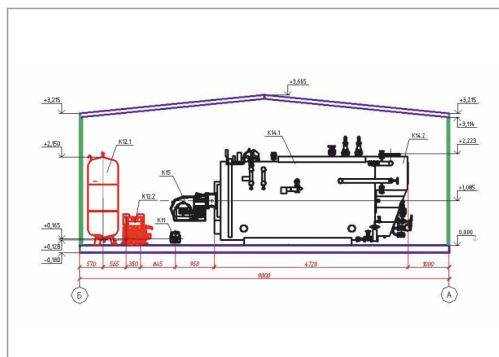
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ И КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ БМК.

Для выполнения работ по реконструкции, новому строительству промышленных объектов, и объектов энергетики «под ключ» нашим предприятием предварительно выполняются проектные работы, необходимые для возведения объекта в целом.

В штате нашего предприятия имеется проектный отдел, включающий специалистов проектировщиков:

- инженеров технологов по котельному оборудованию ТХ, ТМ
- инженера электрика
- инженера по автоматизации и АТМ
- инженера конструктора ПГС
- инженеров по ОВ, ГС, ВК
- главных инженеров проекта (ГИП)

Благодаря своему проектному отделу мы можем разработать под себя, а также оперативно вносить корректировки в разработанную документацию на этапе производства строительно-монтажных работ при возведении объекта, что сокращает сроки и повышает качество объекта в целом.



МЫ ПРОФЕССИОНАЛЫ В СЛЕДУЮЩЕМ:

3

**ВЫПОЛНЕНИЕ
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ
И ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ.**

Выполнение строительно-монтажных работ осуществляется специалистами и рабочим составом производственного участка.

Руководством процесса строительства осуществляет начальник участка под контролем главного инженера предприятия.

Штат специалистов и рабочих включает инженерно-технических работников производственно-технического отдела, производителей общестроительных и специальных монтажных работ.

На линии работают бригады из состава рабочих бригад, а также аттестованные сварщики и монтажники оборудования и трубопроводов, электромонтажники и наладчики оборудования кип.

ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА «ПОД КЛЮЧ» ИЛИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В КАЧЕСТВЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПОДРЯДЧИКА В НАШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИМЕЕТСЯ:

- производственный участок
- производственно-технический отдел
- пусконаладочный участок
- проектный отдел



МЫ ПРОФЕССИОНАЛЫ В СЛЕДУЮЩЕМ:

3

ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ.

Работа выполняется после подготовки документации по объекту производственно-техническим отделом, оснащения его необходимыми механизмами, материальными ресурсами на основании проектной документации и разработанного Плана Производства Работ.

Сдача этапов работ осуществляется производителями работ в соответствии с технологической последовательностью службе технического надзора Заказчика в установленные календарным планом и графиком работ.

ГРАМОТНОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ПРАВИЛЬНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОБЪЕКТЕ ПОЗВОЛЯЕТ НАМ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ РАБОТЫ С ВЫСОКИМ КАЧЕСТВОМ И В ОГОВОРЕННЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ СРОКИ.



После выполнения строительно-монтажных работ и подготовки исполнительной документации по объекту в целом выполняется сдача объекта надзорным органам Госпромнадзора и Госстройнадзора и Энергонадзора.

Следующим этапом осуществляется проведения пусконаладочных работ технологического и котельного оборудования и режимно-наладочные испытания штатными инженерно-техническими работниками пусконаладочного участка предприятия в соответствии с утвержденной Заказчиком программой проведения пусконаладочных работ. Затем следует проведение обучения персонала заказчика и выдачей отчетной документации, на основании которой происходит ввод объекта в эксплуатацию.

МЫ ПРОФЕССИОНАЛЫ В СЛЕДУЮЩЕМ:

4

СЕРВИСНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ.

ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ И ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (БМК) НАША ОРГАНИЗАЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ СЕРВИСНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ В СОСТАВЕ ОБЪЕКТА СПЕЦИАЛИСТАМИ ПУСКОНАЛАДОЧНОГО УЧАСТКА.

Данные мероприятия проводятся для поддержания оборудования в исправном и работоспособном состоянии и бесперебойной, безаварийной работы объекта в целом.

Выполняются регламентные работы на оборудовании с установленной заводом изготовителем и нормативными актами интервалами.

Производятся периодические проверки работоспособности и замена изношенных расходных деталей (электроды розжига, топливные насосы, датчики температур, уплотнительные элементы, фильтрующие элементы, т.д.).

В случае аварийного выхода из строя или останова оборудования наше предприятие гарантирует устранение неисправности в течении 1 суток.



**ГАРАНТИЯ НА НАШИ ИЗДЕЛИЯ (БМК)
2 ГОДА, НА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ
РАБОТЫ — 5 ЛЕТ.**

Благодаря качественному основному и вспомогательному оборудованию лучших мировых производителей, применяемого в наших изделиях, а также своевременному техническому обслуживанию Заказчик может быть уверен в бесперебойной работе оборудования в течении всего срока эксплуатации.

МЫ ПРОФЕССИОНАЛЫ В СЛЕДУЮЩЕМ:

5

**СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВОК ТЕРМОВАЛОРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ТКО.
УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ.**



ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ АЛЬТЕРНАТИВУ УНИЧТОЖЕНИЮ И/ИЛИ ЗАХОРОНЕНИЮ ОТХОДОВ ТКО НА СВАЛКАХ. ТЕХНОЛОГИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В МЕТОДЕ КОНТРОЛИРУЕМОГО СЖИГАНИЯ ОТХОДОВ, КАК ТКО, ТАК И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ДЕРЕВООБРАБОТКИ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, (ОТХОДЫ ДСП, ДВП, МДФ, СОДЕРЖАЩИЕ ФОРМАЛЬДЕГИДЫ И ФЕНОЛЫ, ОТХОДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА, РАПСА, ЛЬНА И ДР.).

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ:

- для производства тепловой энергии в виде горячей воды, пара, горячего воздуха, нагретого диатермического масла
- для производства электрической энергии.

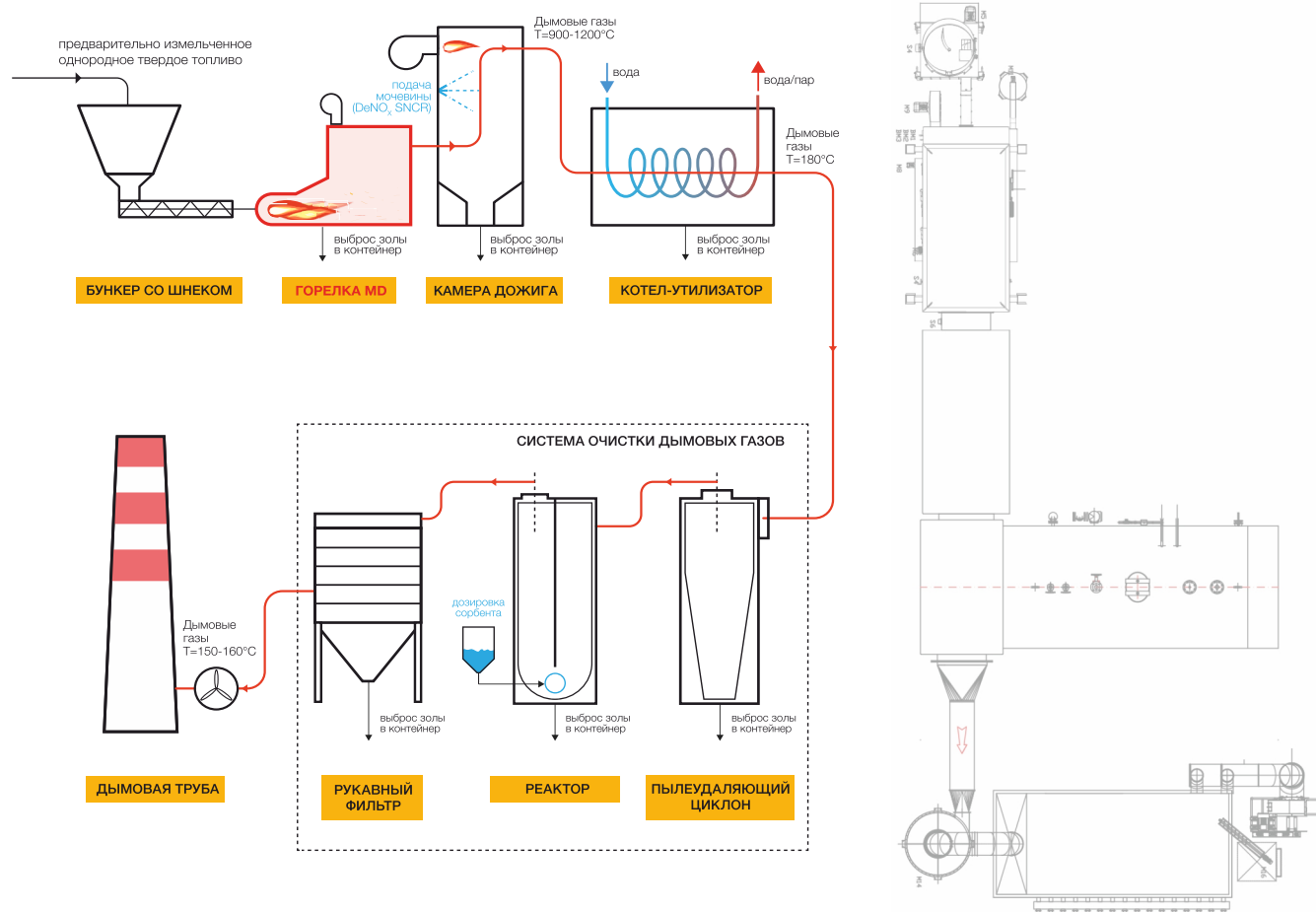
ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭФФЕКТИВНА И БЕЗОПАСНА ДЛЯ ЛЮДЕЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Ее применение подвергается строгому, детальному контролю с максимальным соблюдением экологических ограничений, особенно предельных норм выбросов, установленных законом и принятой в 2000 году директивы Европейского парламента и Совета «О сжигании отходов» 2000/76/ЕС. В основе директивы лежит принцип молекулярного пиролиза, при котором происходит расщепление топлива на простые молекулы ($\text{CO} + \text{H}_2 + \text{CH}_4 + \text{C}_3\text{H}_8 + \text{CH}_4\text{N}_{10}$ и т.д.).

Затем эти молекулы окисляются предварительно подготовленным воздухом (при такой же температуре и скорости), что позволяет добиться идеального стехиометрического соотношения и наиболее полного сгорания топлива и снижения вредных выбросов в атмосферу, с последующим дожиганием в камере дожига, с последующей утилизацией тепла и многоступенчатой очисткой уходящих дымовых газов.

УСТАНОВКИ ТЕРМОВАЛОРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ТКО И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

СХЕМА УСТАНОВКИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ



МЫ ПРОФЕССИОНАЛЫ В СЛЕДУЮЩЕМ:

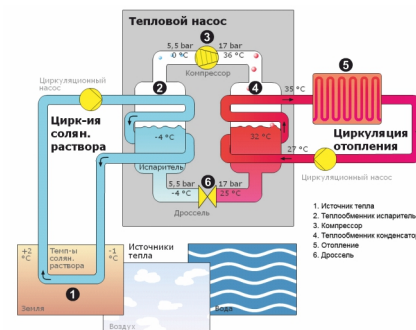
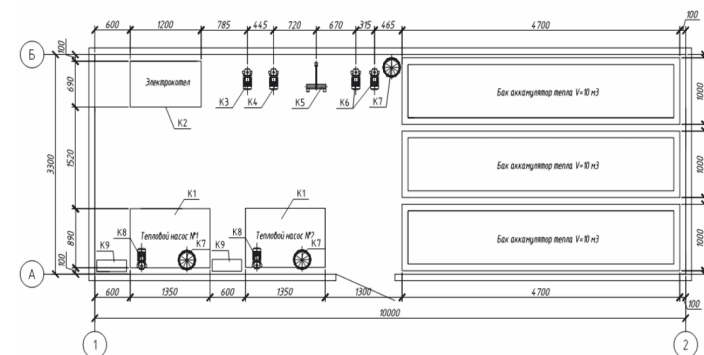
6

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕПЛОНАСОСНЫХ ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩИХ (ТН-ТА) МОДУЛЕЙ.

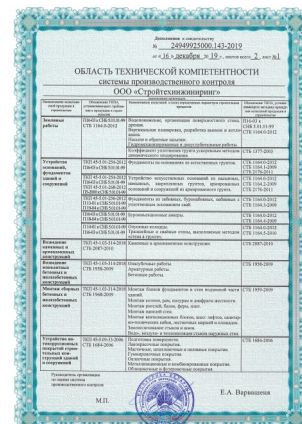
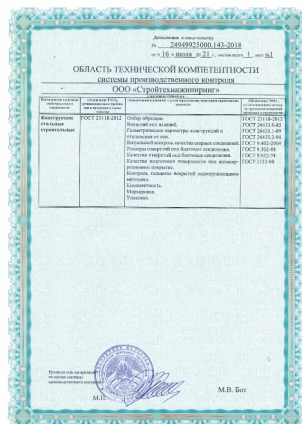
Использование электроэнергии для нагрева отопления и горячего водоснабжения происходит по дифференцированному тарифу (дневной/ночной). Для нужд Муниципалитета жилищного хозяйства (ЖКХ) или отдельных потребителей, работающих от электрической энергии, нашим предприятием была разработана **технология (ночного) накопления тепла с последующим его использованием** для нужд отопления и горячего водоснабжения (теплоснабжения) в дневные часы эксплуатации.

Данное техническое решение предусматривает использование не только прямого электронагрева, но и использование (совместно с тепловым аккумулятором) теплового насоса, низко потенциального источника тепла (окружающего воздуха) для отопления. Такая интегрированная система требует значительно меньших (5-6 раз) затрат на электроэнергию в течении отопительного периода.

Принцип работы ТА (теплового аккумулятора) основан на температурной стратификации (разделении и зонировании) теплоносителя, который не перемешивается в аккумуляторе в процессе работы от принудительной циркуляции, а постепенно проступает к потребителю с наиболее высокими температурными параметрами, обеспечивающими поддержание температурного графика.



ЛИЦЕНЗИИ, АТТЕСТАТЫ И СВИДЕТЕЛЬСТВА





**СТРОЙТЕХ
ИНЖИНИРИНГ**

КОНТАКТЫ:

Старовиленский тракт 87,
г. Минск, Беларусь

+375 (29) 696 33 92

+375 (17) 270 00 28 (29)



info@stin.by | www.stin.by