

BOILER

KNOW-HOW & TECHNOLOGIES

Высокоэффективные
решения
в теплоэнергетике





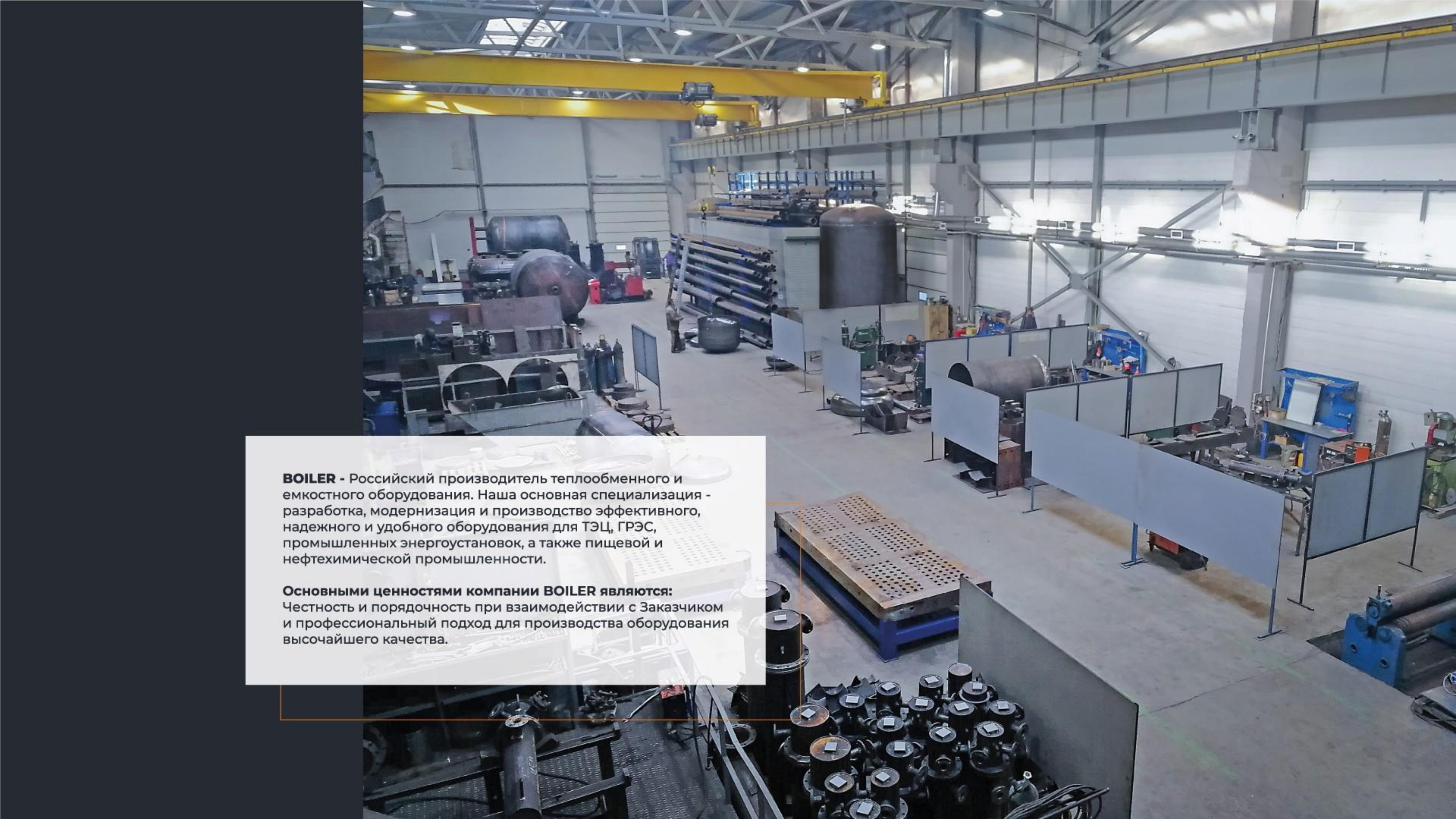
KNOW-HOW & TECHNOLOGIES

Научно-технические знания,
производственный опыт
и секреты производства.

Технологичность всех бизнес-процессов
и передовые технологии
в производстве.

Начиная с 1995 года компания BOILER ведет деятельность в области производства, модернизации и внедрения высокоэффективного энергетического оборудования. Наши научно-технические знания в области теплоэнергетики, производственный опыт, а также применение современных технологий определили основную миссию нашей компании:

- 1 Мы создаем оборудование, которое обеспечивает длительную надежную работу, удобно в ремонте и эксплуатации, а материалы и ЗИП дешевы и доступны!
- 2 Мы предлагаем решение «под ключ» - от разработки проектной и конструкторской документации, собственного современного производства, до пуско-наладочных работ и создания индивидуальных систем автоматизации.
- 3 Мы делимся нашими знаниями, производственными возможностями и опытом: воплощайте свои собственные разработки вместе с OEM-производством BOILER.



BOILER - Российский производитель теплообменного и емкостного оборудования. Наша основная специализация - разработка, модернизация и производство эффективного, надежного и удобного оборудования для ТЭЦ, ГРЭС, промышленных энергоустановок, а также пищевой и нефтехимической промышленности.

Основными ценностями компании BOILER являются:
Честность и порядочность при взаимодействии с Заказчиком и профессиональный подход для производства оборудования высочайшего качества.



свыше

2200 м²

производственных
и складских площадей



История компании

1995

Основание компании Бойлер на базе Электростальского котельно-строительного комбината, как специализированное предприятие по производству теплообменного оборудования.

1996

Под руководством Якименко Александра Никитовича компания Бойлер, первая в России, освоила серийный выпуск кожухотрубных теплообменных аппаратов с U-образной трубкой для ЖКХ. Данный прорыв в области высокоэффективных теплообменных аппаратов подтверждает дальновидность руководства и является основным вектором развития компании по сей день.

1999

Начало научно-технического сотрудничества с НПО ЦКТИ им И.И. Ползунова в области совершенствования серийно выпускаемых теплообменных аппаратов на территории Российской Федерации. Результатом данного сотрудничества стал серийный выпуск и продвижение на рынок высокоэффективных подогревателей сетевой воды типа ПСВэ, аппаратов ТПОК.

2000

Начало поставок оборудования на рынок Европы и стран СНГ.

2004

Открытие участка по производству водоподготовительного и котельно-вспомогательного оборудования.

2008

Открытие инжинирингового направления: решение комплексных задач в теплоэнергетике от проекта до автоматизации. Прохождение сертификации ISO 9001.

2016

Компания Бойлер стала официальным представителем немецкой компании König + SO. GmbH на территории Российской Федерации. Открытие склада тонких нержавеющей дниц компании König + SO. GmbH.

2017

Открытие офиса в г. Санкт-Петербург и представительства в Дальневосточном Федеральном округе (г. Южно-Сахалинск).

2018

Завершение строительства нового производственного комплекса площадью 2200 м² в г. Орехово-Зуево

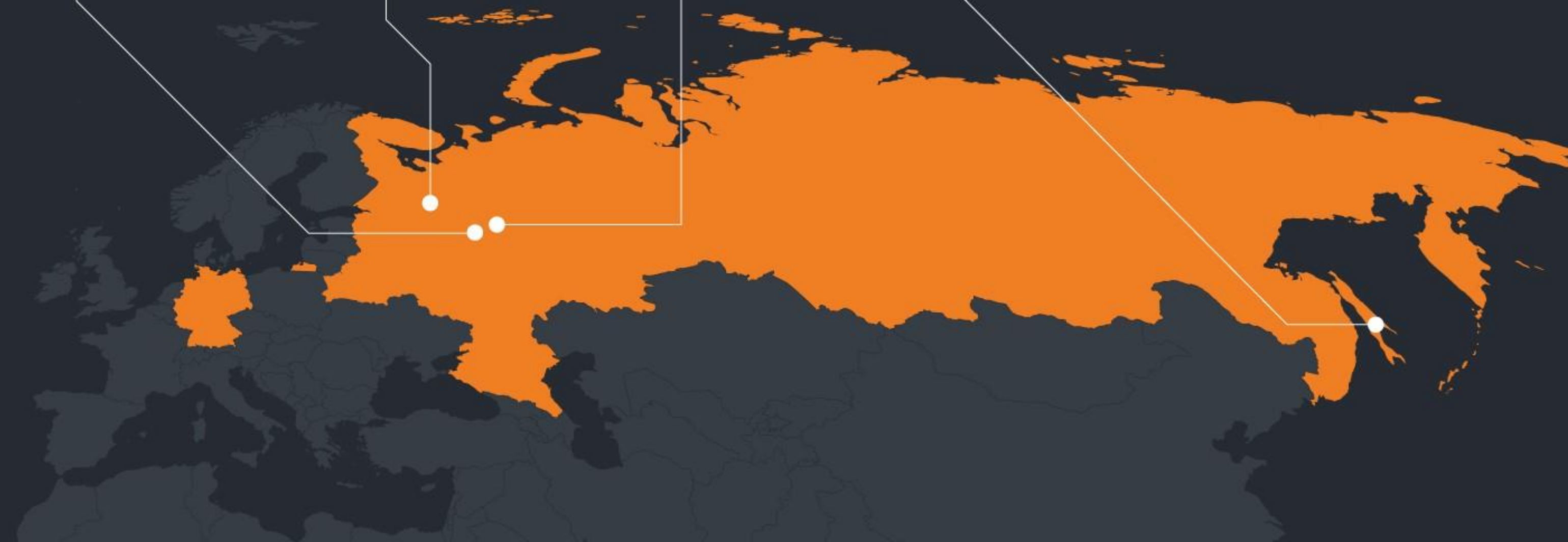
Наше присутствие

● г. Электросталь
Головной офис
компании BOILER

● г. Санкт-Петербург
Технический
департамент,
инжиниринг

● г. Орехово-Зуево
Производственная
территория
площадью 2200 м²

● г. Южно-Сахалинск
Представительство
в Дальневосточном
Федеральном Округе



Инженерный потенциал

Конструкторский отдел

- Конструирование теплообменных аппаратов по индивидуальным требованиям Заказчика
- Адаптирование и разработка РКД на теплообменники по стандартам ASME/TEMA
- Расчет нестандартных теплообменных аппаратов на собственном программном обеспечении
- 3D-моделирование и проектирование оборудования

Инжиниринг

У Вас есть сложная и труднорешаемая энергетическая задача - значит у BOILER уже есть уникальное решение непосредственно для Вас!

BOILER Engineering - структурное подразделение, которое позволяет осуществлять весь комплекс мероприятий и решений для Заказчика, начиная от проектирования и создания технологических схем, разработки систем управления технологическими процессами, производства, монтажа, пуско-наладки, ввода в эксплуатацию технологического оборудования и заканчивая готовыми решениями по автоматизации энергетических систем.

- Решения для технологических циклов
- Проектирование паро-конденсатных систем, инженерных сетей, энергетического и технологического оборудования
- Автоматизация и управление технологическими процессами



Производственный комплекс

BOILER - это современное высокотехнологичное производство, где человеческий труд уже на 60% заменен автоматическими машинами! Основные трудозатратные производственные операции, такие как плазменная резка заготовок, сверловка и фрезеровка, токарная обработка, резка корпусов и патрубков теплообменников, сварка труб в трубных решетках - всё это производится на станках с ЧПУ, а само производство работает в постоянном режиме в 2 смены.

Оборудование

Портальный обрабатывающий центр с ЧПУ **Siemens BosM 1620**

Портальный обрабатывающий центр с ЧПУ **Siemens BosM 1010**

Плазменная установка 3D-резки труб с ЧПУ **Siemens BosM**

Установка плазменной, термической резки с ЧПУ **160A**

Автоматическая орбитальная сварка труб в трубных решетках **ORBITALUM**

Сварочные аппараты **Migatronik 350-500A**

Трубогибочные станки **Jutec Germany**

Гильотинные ножницы **HEZINGER S10**

Листогибочная машина **АКУРАК АНС-20/13**

Листогибочная машина **HEZINGER S6/4000**

Радиально-сверлильный станок **MAS VO-50**

Токарная группа станков **ДИП 200-500**





**Портальный обрабатывающий
центр на основе
ЧПУ SIEMENS, 2016 г.в.**

**Максимальный
размер заготовки:**
2000 x 1600 x 600 мм

Операции:
сверление, зенкование,
фрезеровка



**Портальный
обрабатывающий
центр на основе
ЧПУ SIEMENS, 2017 г.в.**

**Максимальный
размер заготовки:**
1000 x 1000 x 400 мм

Операции:
сверление, зенкование,
фрезеровка





**Машина газо-плазменной
резки с ЧПУ, 2015 г.в.**

**Максимальный
размер заготовки:**
2000 x 6000 мм

**Газовая
резка:**
до 200 мм

**Плазменная
резка (подводная):**
до 25 мм



Машина для
3D резки
труб с ЧПУ, 2018 г.в.

Максимальная
длина трубы:
12 000 мм

Максимальная
толщина трубы:
16 мм

Диаметры
труб:
60 - 600 мм



Автоматическая орбитальная
сварка труб в решетках
ORBIMAT 300CB

+ сварочная головка P20

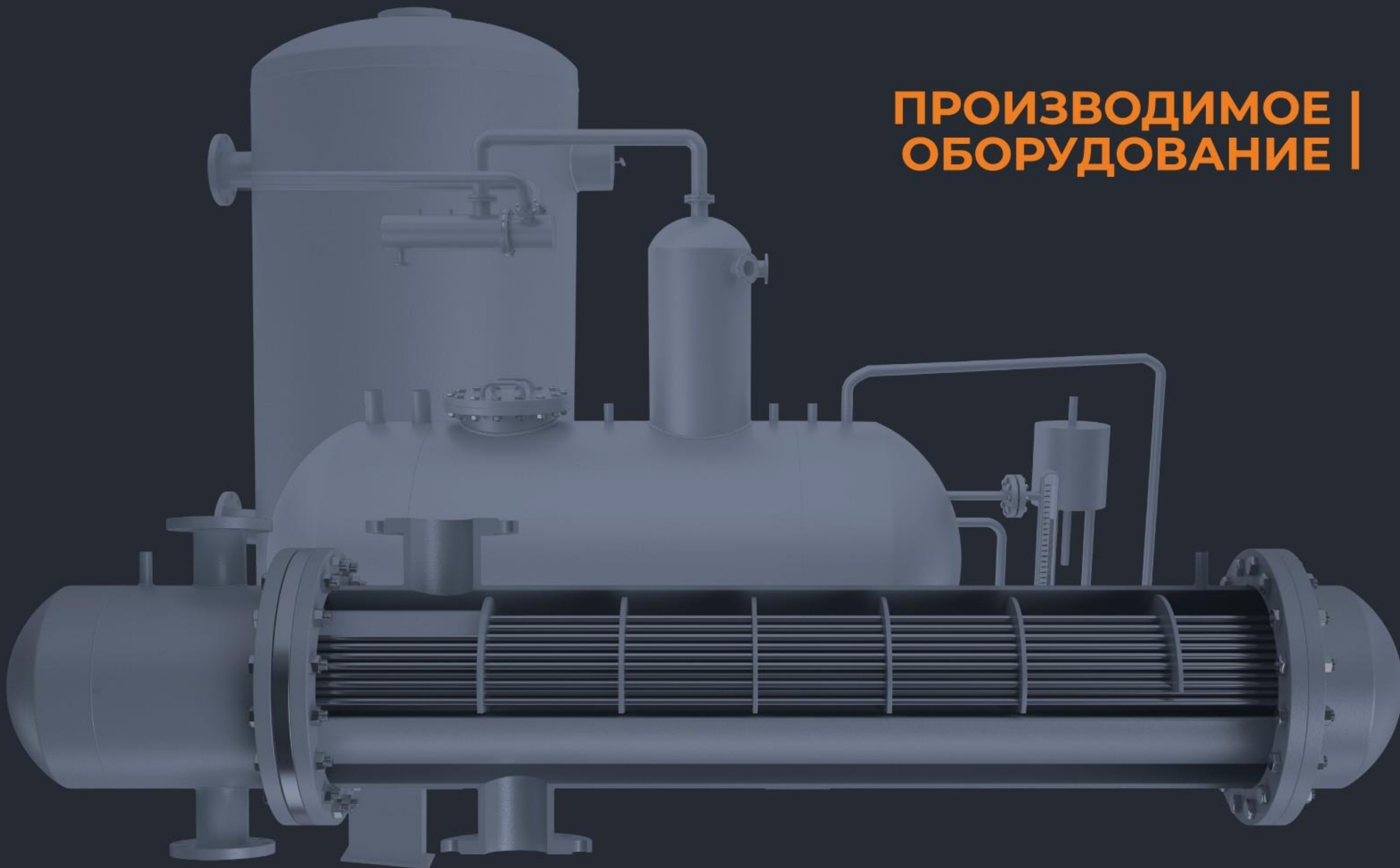




Вальцовочные машины
с контролем усилия (Германия)



ПРОИЗВОДИМОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ |



Кожухотрубные теплообменные аппараты

Основное направление компании BOILER – производство высокоэффективных кожухотрубных теплообменников

Кожухотрубные теплообменники - самые надежные и неприхотливые в работе теплообменные аппараты. Не даром данный тип теплообменников широко применяется в районах Крайнего Севера ввиду их надежности и высокой отказоустойчивости, а также для работы на высоких температурных режимах и давлениях. Если речь идет о генерирующих предприятиях (ТЭЦ, ГРЭС, АЭС), то конечно же кожухотрубные аппараты - безальтернативно верное и надежное решение!

BOILER создает и модернизирует кожухотрубные теплообменные аппараты для большой энергетики, изготавливает несерийные проектные аппараты для пищевой и сахарной промышленности, а также выступает OEM-производителем аппаратов для нефтехимии.

Рабочие среды:

- Пар
- Вода
- Мазут
- Гликоли и термомасла
- Специфические и вязкие среды
- Газообразные среды и дымовые газы

Рабочие температуры:

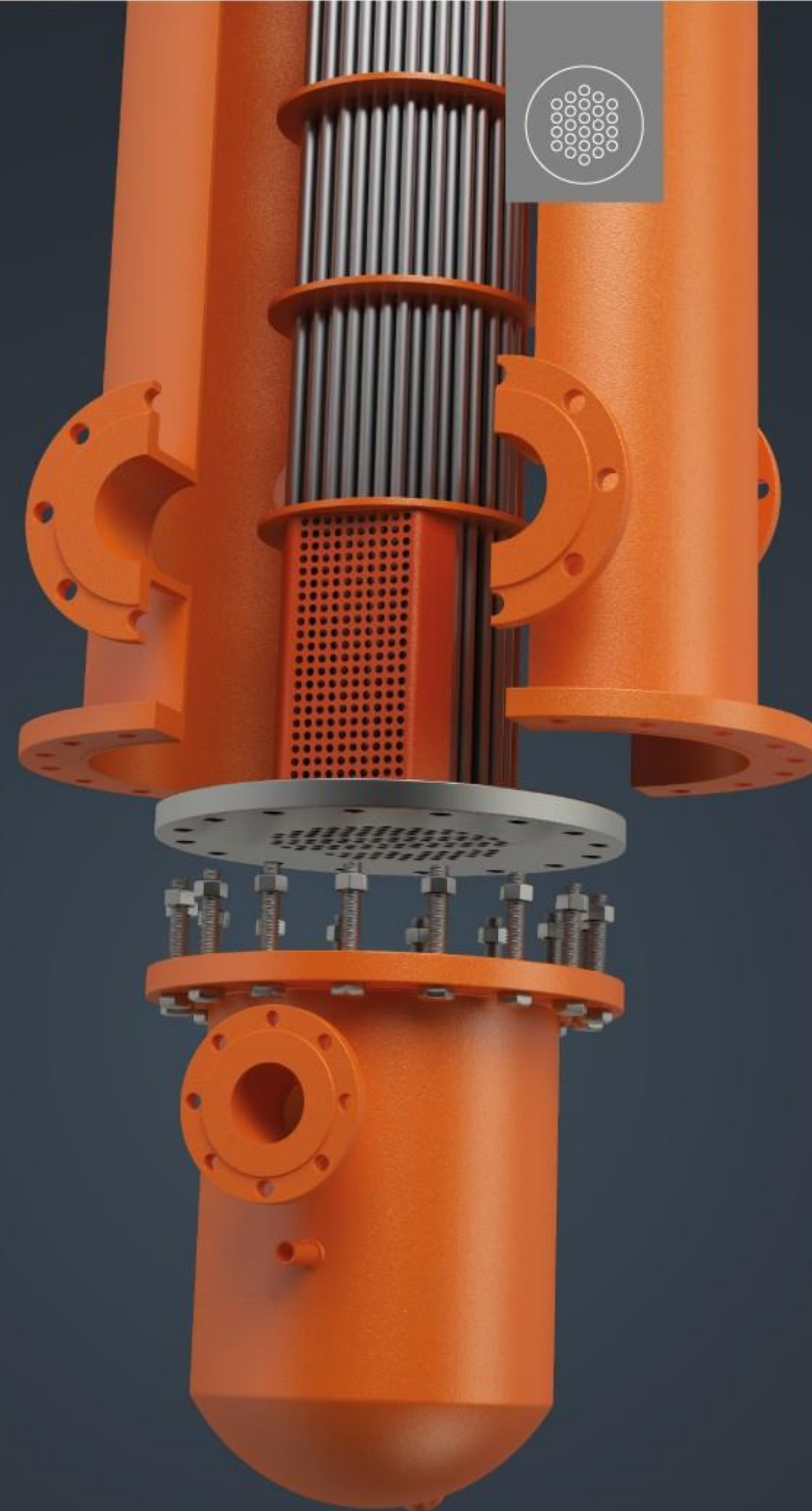
- до 550 градусов

Сферы применения:

- Энергетика
- Пищевая промышленность
- Сахарная промышленность
- Metallургия и тяжелая промышленность
- Химическая и нефтегазовая промышленность
- Утилизация дымовых газов

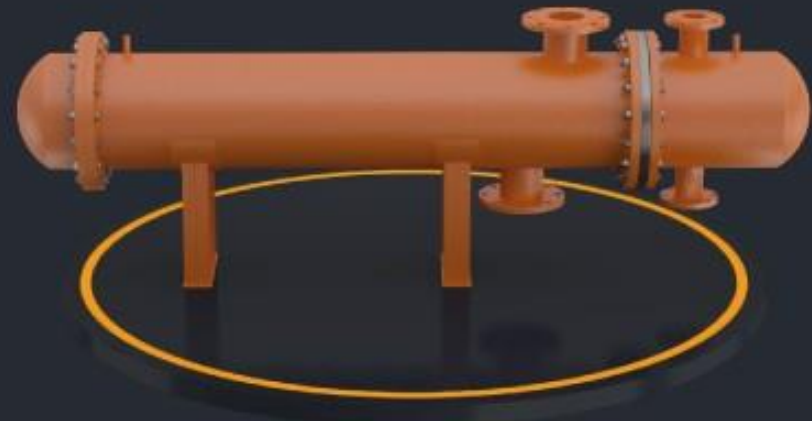
Рабочие давления:

- до 100 бар





Наше эксклюзивное НОУ-ХАУ



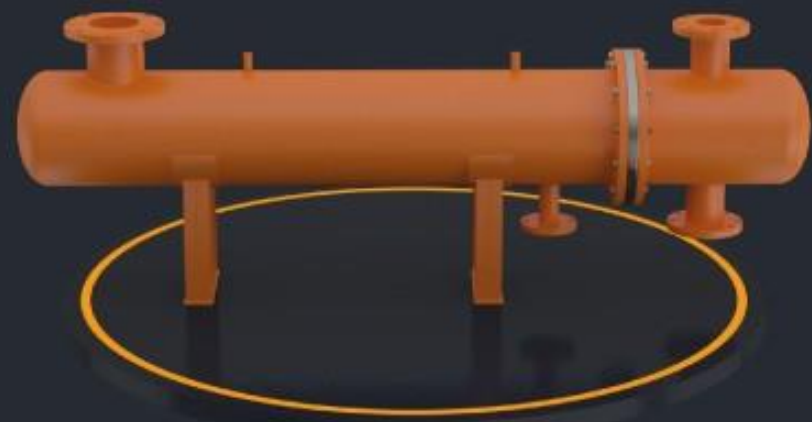
ТПОК

Пароводяные теплообменники со встроенным охладителем конденсата



ПМБ/ПМБп

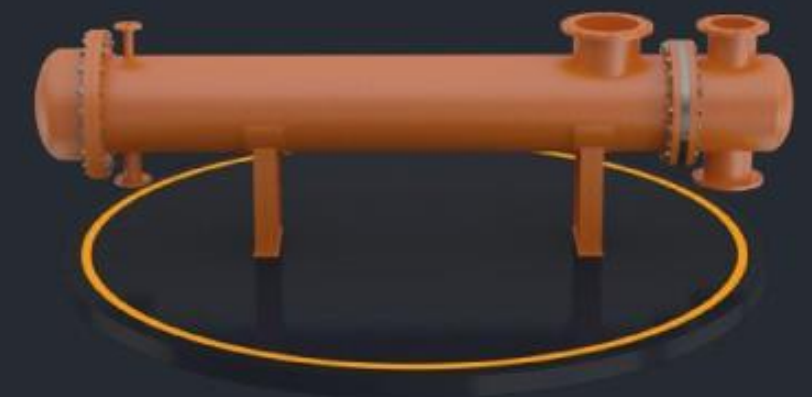
Модернизированные подогреватели мазута



ППРУ/ПВРУ

Аппараты для специфических сред с U-образными трубами

Помимо модернизированных аппаратов, мы имеем возможность изготовить типовые подогреватели для коммунальной энергетики (ПВ, ПП, ПСВ, Q, МВН), а также полуфабрикаты к ним.



ПВРП/ППРП

Теплообменники для средней и крупной энергетики с прямыми трубками



ПСВэ

Модернизированные подогреватели сетевой воды

Несерийные аппараты и спецпроекты

Отдельное место в деятельности компании BOILER занимает производство теплообменных аппаратов по специальным проектам. Мы имеем возможность как разработать полностью конструкторскую документацию на основе индивидуального модельного эскиза заказчика, так и разработать индивидуальные решения непосредственно под нужды клиента, не беря за основу типовое оборудование.

Опыт производства несерийных аппаратов в компании BOILER берет отсчет с 1995 года, а опыт конструирования и моделирования несерийных теплообменников с 1978 года!

Стандарты и технологии

Благодаря знаниям и опыту конструирования кожухотрубных теплообменников, мы проектируем аппараты основываясь на стандартах коммунальной, нефтехимической и атомной промышленности Российской Федерации. Ввиду опыта реализации проектов для Европейского рынка, мы постоянно пополняем собственную базу знаний по конструированию аппаратов по стандартам ASME и TEMA.

Технологичность нашего производства позволяет производить до 70% работ на оборудовании с ЧПУ, такие как вырезка листовых заготовок и корпусов аппаратов, резка парубков, фрезеровка, токарная обработка, сверловка и зенкование трубных досок, сварка труб в трубных решетках.

Мы постоянно модернизируем станочный парк нашего производства, что позволяет нам изготавливать оборудование международного уровня. Персонал компании BOILER имеет аттестации в НАКС, а также высшие разряды в узкопрофильных специальностях.





Модернизация и ремонт существующих теплообменных аппаратов

Начиная с 1995 года компания BOILER ведет научные разработки и модернизации существующих типовых теплообменных аппаратов. Теплообменники, разработанные в СССР и применяемые по сей день на объектах энергетики, помимо выработки своего ресурса имеют также огромное количество изъянов и недостатков.

Научный потенциал, собственная база знаний, а также многолетний опыт работы в области модернизации теплообменных аппаратов, позволяют нам модернизировать морально и технологически устаревшие теплообменные аппараты, а также запускать в серийное производство наши разработки.

Благодаря современной производственной площадке, а также технологичному оборудованию, BOILER осуществляет изготовление несерийных деталей и узлов для кожухотрубных теплообменников.

Трубные системы аппаратов, водяные камеры, корпуса теплообменников, трубные доски, защитные кожухи, паротбойные щиты, системы удаления неконденсирующихся газов - лишь малый перечень изготавливаемых полуфабрикатов.





ОЕМ-производство оборудования под Вашим брендом

Компания BOILER выступает OEM-производителем (original equipment manufacturer) теплообменного и несерийного котельного оборудования. Мы предлагаем контрактное производство для наших партнеров — выпуск продукции на заказ на наших мощностях, с полным соблюдением технологического цикла и контроля качества готовой продукции в соответствии с требованиями Заказчика.

На сегодняшний день BOILER осуществляет 2 типа контрактного производства:



Выполнение отдельных технологических операций (изготовление трубных досок теплообменных аппаратов, отдельных узлов аппаратов и т.д.)



Выполнение полного цикла изготовления оборудования.

При выполнении отдельных технологических операций мы применяем различные схемы работы: полный цикл производства полуфабриката (включая закупку материалов, логистику и т.д.), либо сепаратное производство, где вопросам поставок сырья и комплектующих, их транспортировки занимается Заказчик.

Также, BOILER может взяться за производство контрактного изделия с разработкой полной конструкторской документации, выдачей рабочих/сборочных чертежей на производство, а также с учетом тонкостей технологии производственных процессов, заложением в смету качественного сырья.

BOILER рассматривает различные пути реализации контрактного производства - как от исполнения чисто контрактных обязательств, так и заканчивая совместными бизнес-проектами с долями и финансовыми вложениями BOILER в проекте.



Водоподготовительное и котельно-вспомогательное оборудование

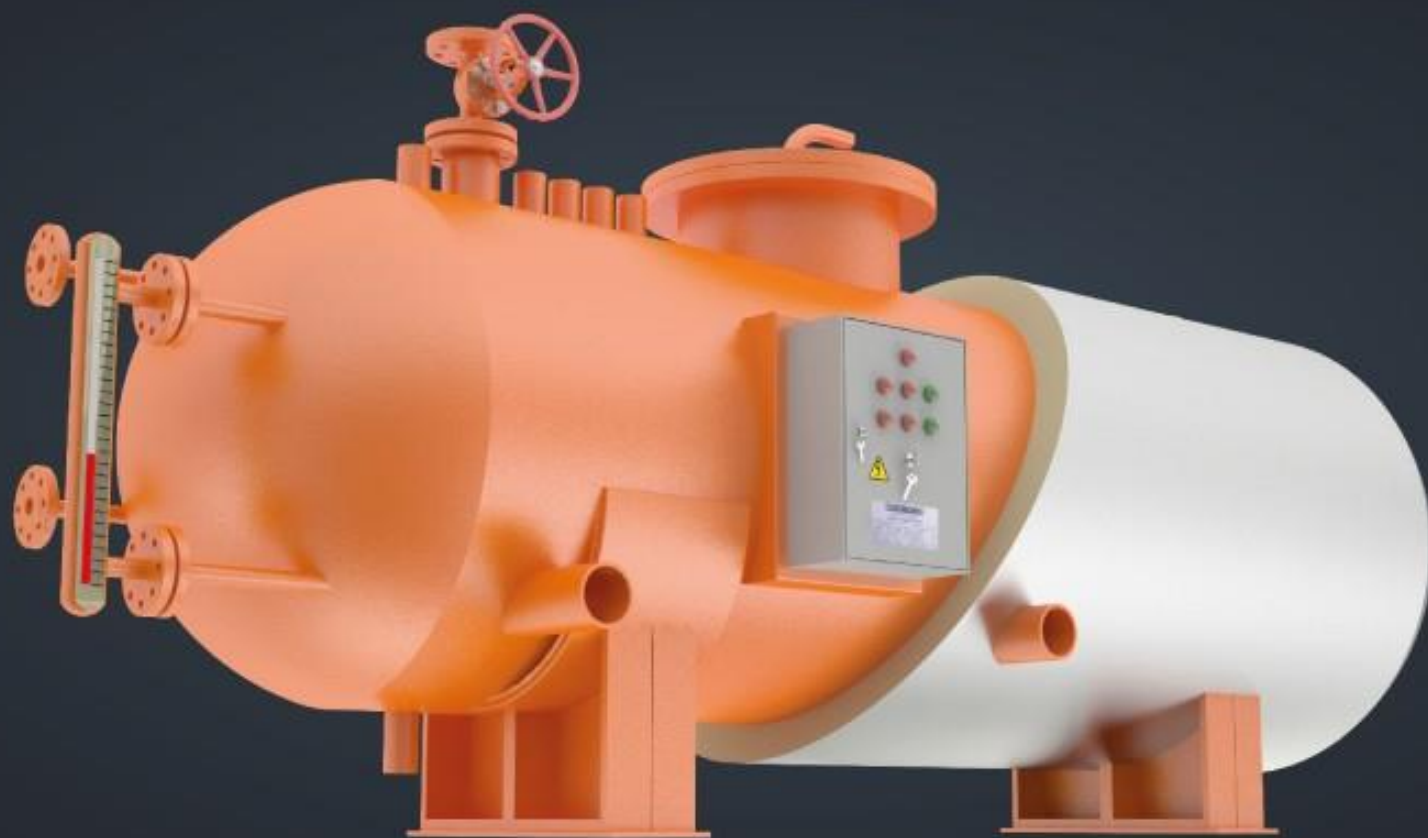
Деаэрация

С 2010 года функционирует направление производства водоподготовительного и котельно-вспомогательного оборудования. Помимо типового оборудования, применяемого в котельных и ТЭЦ, BOILER изготавливает оборудование по РКД Заказчика.

Наше эксклюзивное НОУ-ХАУ:

Бесколоночные деаэраторы DAB, производительность от 0,5 до 20 т/ч

Деаэраторы DAB представляют готовое решение для паровых котельных и включают в себя полнокомплектную обвязку, КИП, щит управления и теплоизоляцию. Рекомендовано для работы в связке с паровыми котлами малой производительности, а также в тесных помещениях либо ограниченном пространстве!



Помимо малогабаритных деаэраторов последнего поколения, BOILER также изготавливает линейку атмосферных и вакуумных деаэраторов.

Атмосферные деаэраторы типа ДА:

- Баки БДА
- Колонки деаэрационные КДА
- Гидрозатворы ДА
- Охладители выпара ОВА-М

Вакуумные деаэраторы типа ДВ:

- Деаэраторы ДВ
- Эжекторы водоструйные ЭВ
- Охладители выпара ОВВ-М



Фильтры очистки воды и вспомогательное оборудование

Линия по производству котельно-вспомогательного и водоподготовительного оборудования BOILER осуществляет производство типового и несерийного оборудования по РКД Заказчика.

**Фильтры
осветлительные
ФОВ**

**Сорбционные
угольные
ФСУ**

**Ионитные ФИПа,
противоточные ФИПР**

Производимые промышленные фильтры оборудованы дренажно-распределительными устройствами. Согласно дополнительных требований возможно нанесение защитного антикоррозионного покрытия.



Вспомогательное оборудование:

- Баки запаса воды (до 50 м³)
- Конденсатные баки и емкости
- Солерастворители
- Холодильники отбора проб
- Сепараторы продувки
- Расширители продувки
- Фильтры мазута





Несерийное оборудование из нержавеющей стали и технологические обвязки

В 2017 году компанией BOILER организован выделенный участок для изготовления изделий из нержавеющей стали, а также технологической обвязки для технологических линий. Все изделия изготавливаются индивидуально, с предварительной разработкой РКД и соблюдением всех существующих норм и правил. Все оборудование собирается на специальных сборочных столах, с применением индивидуальной оснастки и измерительного инструмента.

Технологические возможности:

Толщины:

- От 2 до 10 мм

Размеры изделий:

- От 50 до 35000 литров

Типы сварки:

- MIG
- TIG
- WIG

Типы контроля:

- Гидравлические испытания до 100 бар
- ВИК
- ЦД
- Радиографический контроль

Обработка поверхности:

- Травление\пассивация
- Полировка
- Покраска специальным покрытием
- Струйная обработка

Примеры производимой продукции:

- Нестандартные баки и накопительные емкости
- Бункеры
- Емкости с охлаждающей рубашкой
- Диссольтеры и мешалки
- Промышленное оборудование для технологических линий и процессов



МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО |



Несерийные днища и штампованные изделия



Компания BOILER с 2016 года является официальным представительством немецкой компании KÖNIG+CO.GmbH на территории России.

Основной специализацией компании KÖNIG+CO.GmbH является штамповка днищ практически любой формы, а также исполнение несерийных проектов. На сегодняшний день компания насчитывает три завода и, в общей сложности, 240 сотрудников.

Опыт производства днищ начиная с 1930 года.



Типоразмерный ряд и геометрия

Штамповка

В распоряжении KÖNIG + CO. GmbH находится единственный в своём роде набор оснастки, позволяющий производить днища диаметром **от 21,3 мм до 2100 мм** и **толщиной стенок от 2 мм до 200 мм**.

Фланжирование

На сегодняшний день KÖNIG + CO. GmbH имеет возможность сформировать псевдоэллиптические или торосферические днища диаметром **до 8 200 мм**, толщиной стенок **до 120 мм** и весом **до 30 тонн** из **одной цельной заготовки**.

Днища из сегментов

Накопленный опыт и уникальный станочный парк позволяет изготовить днища из сегментов **до 13500 мм** и **толщиной до 250 мм**.

Геометрия выпускаемых днищ



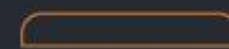
Эллиптические



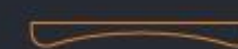
Торосферические



Полусферические



Плоские



Диффузные



Конические

Технологические возможности

11 Портальных гидравлических прессов для гибки и формовки днищ

7 Отбортовочных (фланжировочных) станков

7 Газовых печей для термообработки днищ с полным автоматическим циклом

Обрабатываемые материалы и сплавы:

Конструкционная сталь, котельная листовая сталь, мелкозернистая конструкционная сталь, нержавеющая сталь, стали сортов Дуплекс и Супердуплекс, алюминий, медь, латунь, никель, титан, тантал, монель, цирконий, плакированные материалы и т.д.

Компания KÖNIG + CO. GmbH располагает **одной из самых больших в мире установок термической обработки**, соответствующих стандарту NORSOX. Эта установка состоит из высокоэффективной печи, бассейна на 500 000 литров и 40-тонной подъемной установки.

Плазменная и газоплазменная резка отверстий с роботизированным управлением и 3D моделированием **до 8000 мм** и **толщиной до 200 мм** позволяет выполнять **подготовку сварочных швов в трех измерениях** на прессовых изделиях для днищ из чаш и сегментов, а также конусов.

Сварочная мачта размером 10x10 метров, скомбинированная с поворотным-наклонным столом, допускающим грузы **до 150 тонн**, позволяет выполнять сварку под флюсом, а также наплавку ходовых материалов с помощью метода **электрошлакового плакирования** не только на готовые изделия, но и на листы и заготовки.

Спектр услуг по **обработке поверхности днищ** включает в себя такие виды обработки как **дробеструйная обработка** (стальной дробью, гранулированной крошкой, стеклянной гранулой), **травление / пассивация, шлифовка днищ диаметром до 8000 мм**.

Несерийные изделия из труб и полутруб



Компания BOILER с 2017 года является официальным представителем немецкой компании Karl Theis GmbH & ETU Rohr GmbH на территории России.

Компания Theis-ETU (Karl Theis GmbH & ETU Rohr GmbH) — лидер в мировой технологии гибки труб. Основная специализация - производство несерийных труб и полутруб для энергетики, емкостного оборудования, химической и нефтехимической промышленности и других промышленных установок.

Опыт технологии гибки труб начиная с 1926 года.



Выпускаемые продукты



Полутрубы для охлаждения

Размеры:

33,7-133,7 мм, толщины от 2 до 6 мм, максимальная длина до 100 м

Особенности:

Подготовка к сварке (снятие фаски), «закрутка в кольцо» по диаметру емкости



Трубные змеевики

Размеры:

6,0-114 мм

Особенности:

Изготовление из всевозможных специфических сталей и сплавов



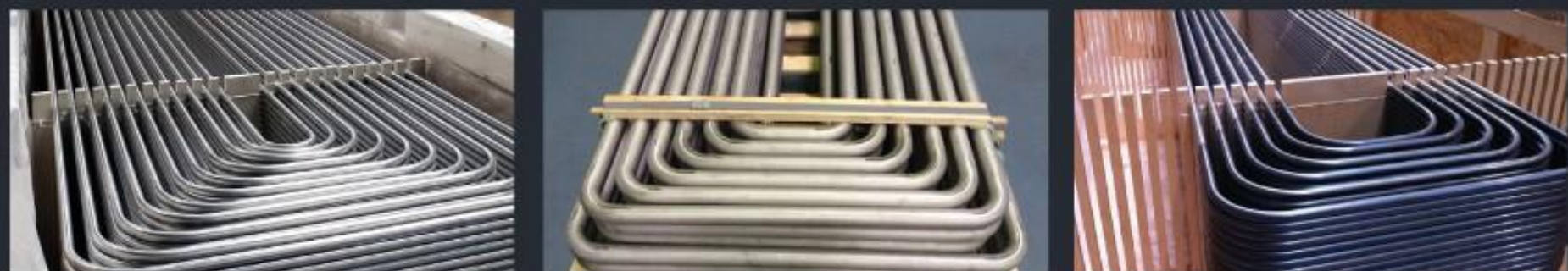
Специальные гибочные компоненты

Размеры:

6,0-323,9 мм

Особенности:

Изготовление из всевозможных специфических сталей и сплавов



U-образные трубы

Размеры:

6,0-60,3 мм., толщины от 0,6 до 6 мм., максимальная длина U-образных труб до 18 м

Особенности:

Термообработка, гидроиспытания, изготовление из всевозможных специфических сталей и сплавов



BOILER KNOW-HOW
& TECHNOLOGIES

+7 (495) 204-29-64
info@boiler.global

Россия, МО, Электросталь
ул. Карла Маркса, 20

www.boiler.global