

С нами теплее



- **Проектирование**
- **Изготовление и поставка оборудования**
- **Строительно-монтажные работы**
- **Монтаж и пусконаладка**
- **Гарантийное и сервисное обслуживание**



Республика Беларусь
224014, г. Брест,
ул. Смирнова, 66
+375 162 24-61-84 (приемная)
+375 162 24-95-08
(отд. маркетинга)
E-mail: info@gskb.by



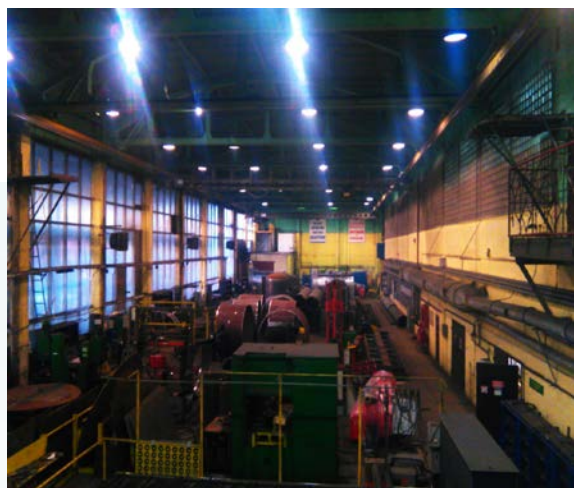
ГСКБ

ОАО «ГСКБ» - одна из крупнейших теплотехнических компаний на территории Республики Беларусь.

Компания специализируется на разработке, проектировании и изготовлении оборудования, предназначенного для выработки тепловой энергии.

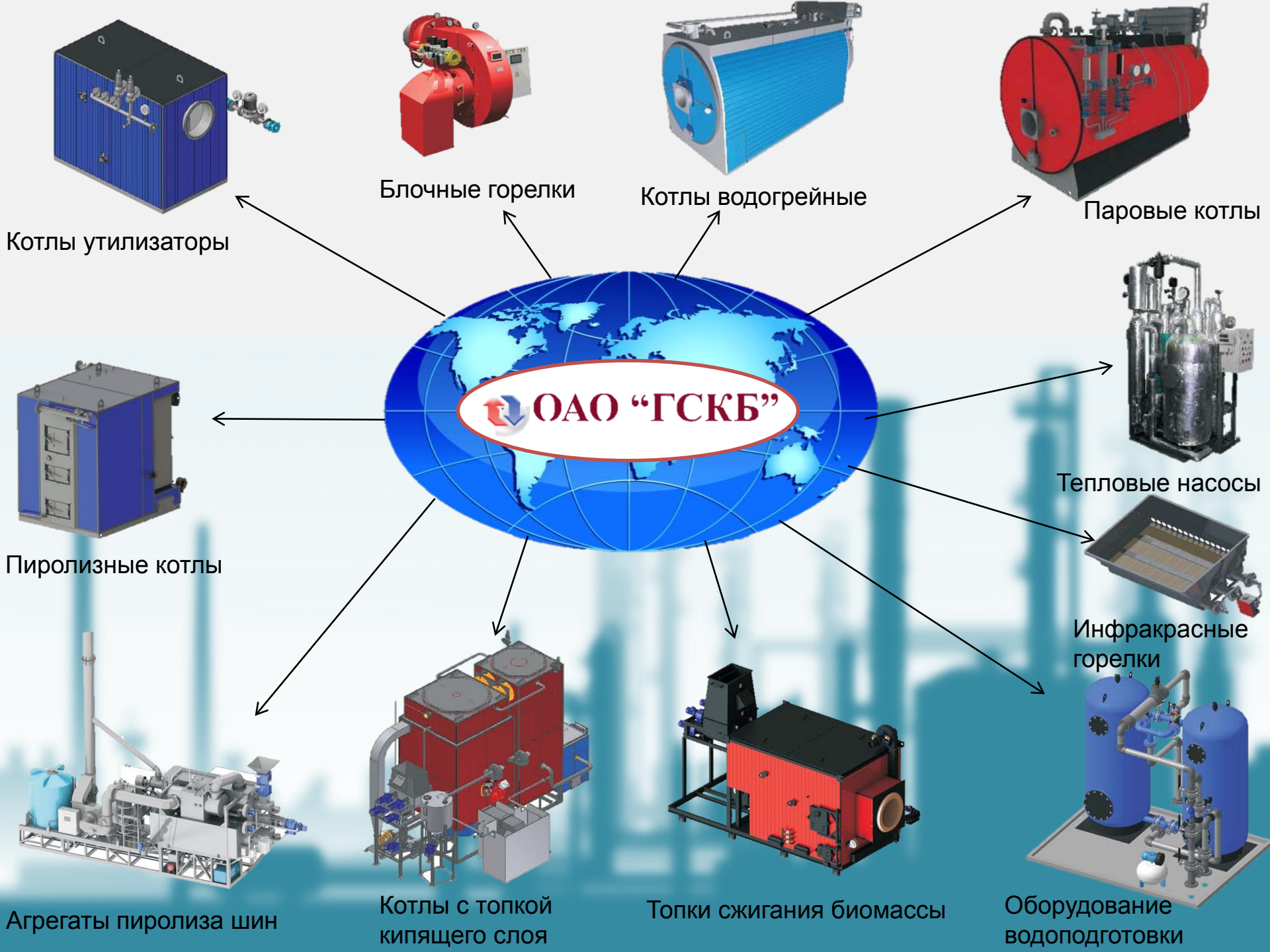


Производственная база ОАО «ГСКБ»



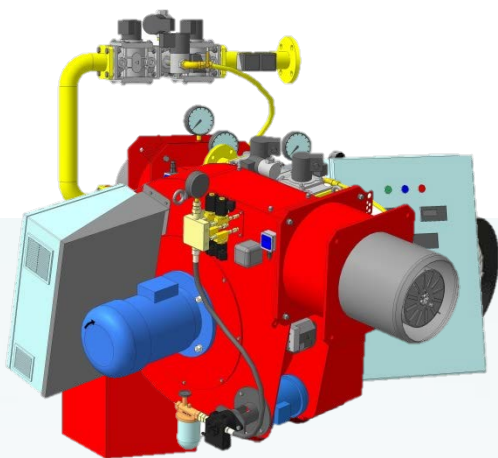
Производственная база ОАО «ГСКБ»







ГОРЕЛКИ БЛОЧНЫЕ



Горелки комбинированные

Номинальная тепловая мощность: от 0,85 до 11 МВт

Номинальное давление в топке: от 500 до 1800 Па

Присоединительное давление газа: от 40 до 60 кПа

Номинальный расход газа: от 90 до 1180 м³/ч

Расход жидкого топлива: от 22 (26) до 946 (1113) кг/ч (л/ч)

Потребляемая электрическая мощность: от 2 до 24 кВт

Масса от 115 до 900 кг



Горелки газовые

Номинальная тепловая мощность: от 0,34 до 11 МВт

Номинальное давление в топке: от 400 до 1800 Па

Присоединительное давление газа: от 4 до 60 кПа

Номинальный расход газа: от 36 до 1180 м³/ч

Потребляемая электрическая мощность:
от 0,65 до 22,5 кВт

Диапазон регулирования тепловой мощности:
плавный 25-100% от номинальной мощности

Масса: от 50 до 850 кг

ОАО «ГСКБ» производит паровые, водогрейные, термомасляные котлы на газообразном, жидком и твердом топливе



**Водогрейные котлы
мощностью**

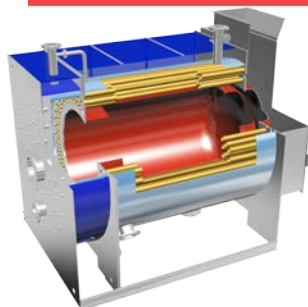
0,12 – 10 МВт

**Паровые котлы
паропроизводи-
тельностью**

0,3 – 10 т/ч



Котлы водогрейные



Котлы водогрейные на газовом и жидком топливе

Котлы водогрейные на твёрдом топливе (в том числе на биомассе)

Номинальная теплопроизводительность:
от 20 кВт до 10 МВт

Номинальная теплопроизводительность:
от 0,12 до 1 МВт

Расход топлива:

Газ ($Q=8000$ ккал/м³): от 13,7 до 1143 м³/ч

Жидкое топливо ($Q=9800$ ккал/кг): от 11,3 до 938 кг/ч

Мазут ($Q=9650$ ккал/кг при 0°C): от 194 до 969 кг/ч

Расход условного топлива не более ($Q=7000$ ккал/ч):
От 18 до 67 кг/ч

Температура воды

минимальная на входе в котёл: от 60 до 70°C

максимальная на выходе из котла: от 95 до 140°C

Температура воды
минимальная на входе в котёл: 70°C
максимальная на выходе из котла: 95°C

Расход воды, при Δt 25°C: от 0,69 до 343,9 м³/ч

Расход воды, при Δt 25°C: от 4,13 до 34,4 м³/ч

Аэродинамическое сопротивление: от 50 до 1700 Па

Аэродинамическое сопротивление: от 200 до 600 Па

КПД (по результатам испытаний):

на газе: от 93 до 94%

на жидком топливе: от 92 до 93,5%

на мазуте: 92%

среднегодовой: от 94,5 до 95,5%

КПД, не менее: от 82 до 85%

Масса, не более: от 230 до 12000 кг

Масса, не более: от 750 до 2350 кг



Пиролизные котлы



Котлы пиролизные на твёрдом топливе

Номинальная теплопроизводительность:
от 0,14 (0,12) до 0,6 (0,52) МВт (Гкал/ч)

Расход условного топлива:
от 20 до 82 кг у.т./ч

КПД: 90%

Температура воды:
-на входе в котёл 70°C
-на выходе из котла 90°C

Номинальный расход воды:
От 4,8 до 20,7 м³/ч

Сопротивление:
-гидравлическое от 45 до 110 кПа
-аэродинамическое от 200 до 350 Па

Назначенный срок службы 10 лет



Котлы паровые



Котлы паровые на газовом и жидком топливе

Паропроизводительность:
от 0,3 до 10 т/ч

Номинальная тепловая мощность: от 0,19 до 6,58 МВт

Параметры пара:
макс. избыточное давление пара от 0,6 до 1,6 МПа
макс. температура на выходе от 115 до 204°C

Аэродинамическое сопротивление, не более:
от 370 до 1700 Па

КПД без экономайзера/(с экономайзером)
- на газе: от 91/(93,5)% до 93,5/(94,5) %
- на дизельном топливе: от 90/(91,9)% до 93/(94) %

Масса: от 1200 до 14300 кг

Расчётный срок службы 20 лет



Котёл паровой на твёрдом топливе

Паропроизводительность: 0,85 т/ч

Номинальная тепловая мощность: 0,55 МВт

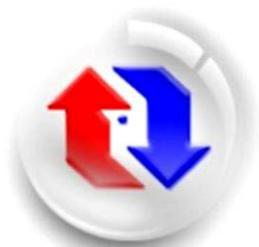
Параметры пара:
рабочее давление пара 0,6 МПа
макс. температура на выходе 164°C

Аэродинамическое сопротивление, не более 600 Па

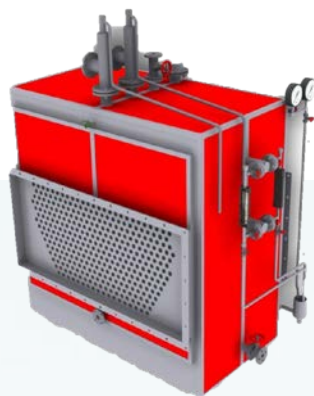
КПД, не менее:
-на торфобрикете 85%
-на угле 82%
-на дровах 85%

Масса, не более 5000 кг

Расчётный срок службы 15 лет



ГСКБ



Паровые котлы утилизаторы

Паропроизводительность: от 200-145 до 1015-740 кг/ч

Массовый поток дымовых газов: от 1,3 до 2,6 кг/с

Тепловая мощность: от 130-100 до 650-480 кВт

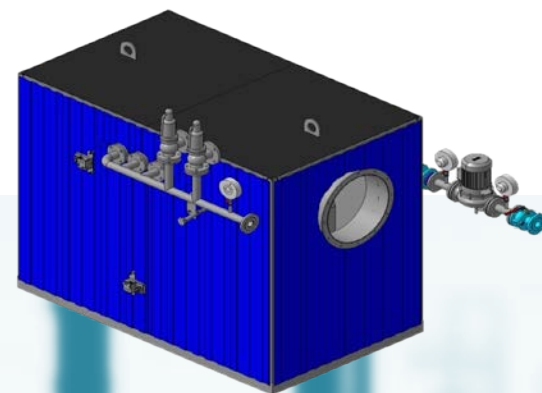
Рабочее давление пара: 0,3-0,9 МПа

Температура пара: 143-179°C

Аэродинамическое сопротивление: от 600 до 800 Па

Масса: от 1100 до 3200 кг

Котлы утилизаторы



Водогрейные котлы утилизаторы

Тепловая мощность: от 100 до 1300 кВт

Массовый поток дымовых газов: от 0,46 до 6,7 кг/с

Рабочее давление воды (избыточное): 0,9 МПа

Расчётная температура воды:

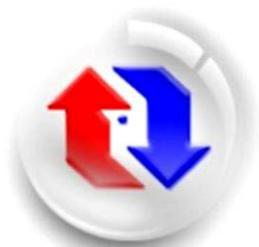
-на входе 70°C

-на выходе 95°C

Аэродинамическое сопротивление: от 200 до 500 Па

Гидравлическое сопротивление: от 2 до 70 кПа

Масса: от 700 до 2200 кг



ГСКБ



Тепловые насосы АБТН

Холодопроизводительность:
от 100 до 1000 кВт

Теплопроизводительность:
от 280 до 2800 кВт

Потребляемая электрическая мощность: от 4 до 31 кВт

Давление водяного пара: до 0,1 МПа

Температура воды: более 110°C

Расход воды: от 6 до 60 м³/ч

Масса: от 1000 до 1700 кг

Специальное оборудование



Конденсоры

Температура воды:
-на входе: 25°C
-на выходе: от 35 до 41°C

Температура газов:
-на входе: от 107 до 191°C
-на выходе: от 36 до 46°C

Расход топлива: от 86,8 до 1380,2 м³/ч

Расход дымовых газов: от 1056 до 16800 нм³/ч

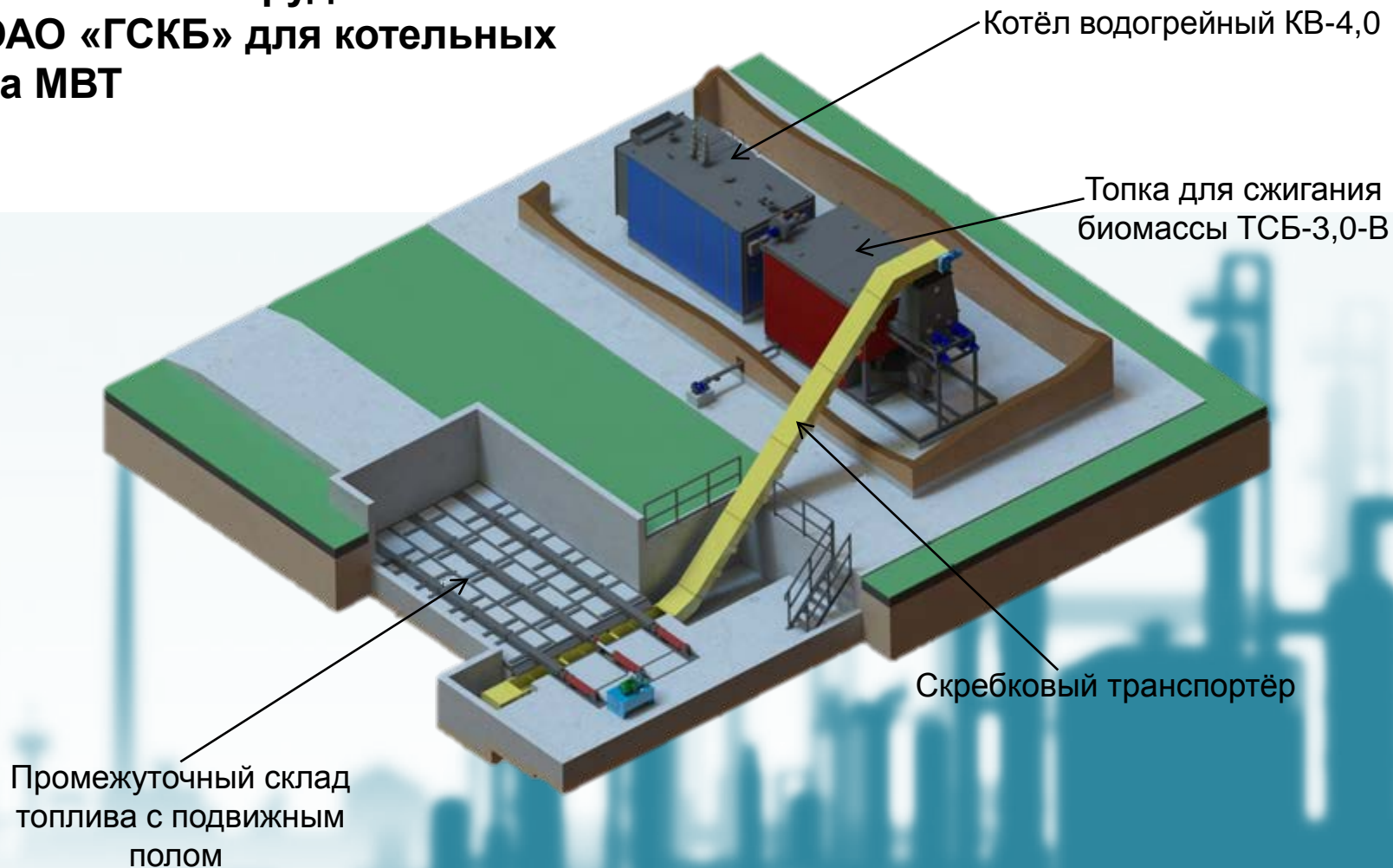
Расход воды: от 5 до 55 м³/ч

Тепловая мощность: от 63,2 до 882,7 кВт

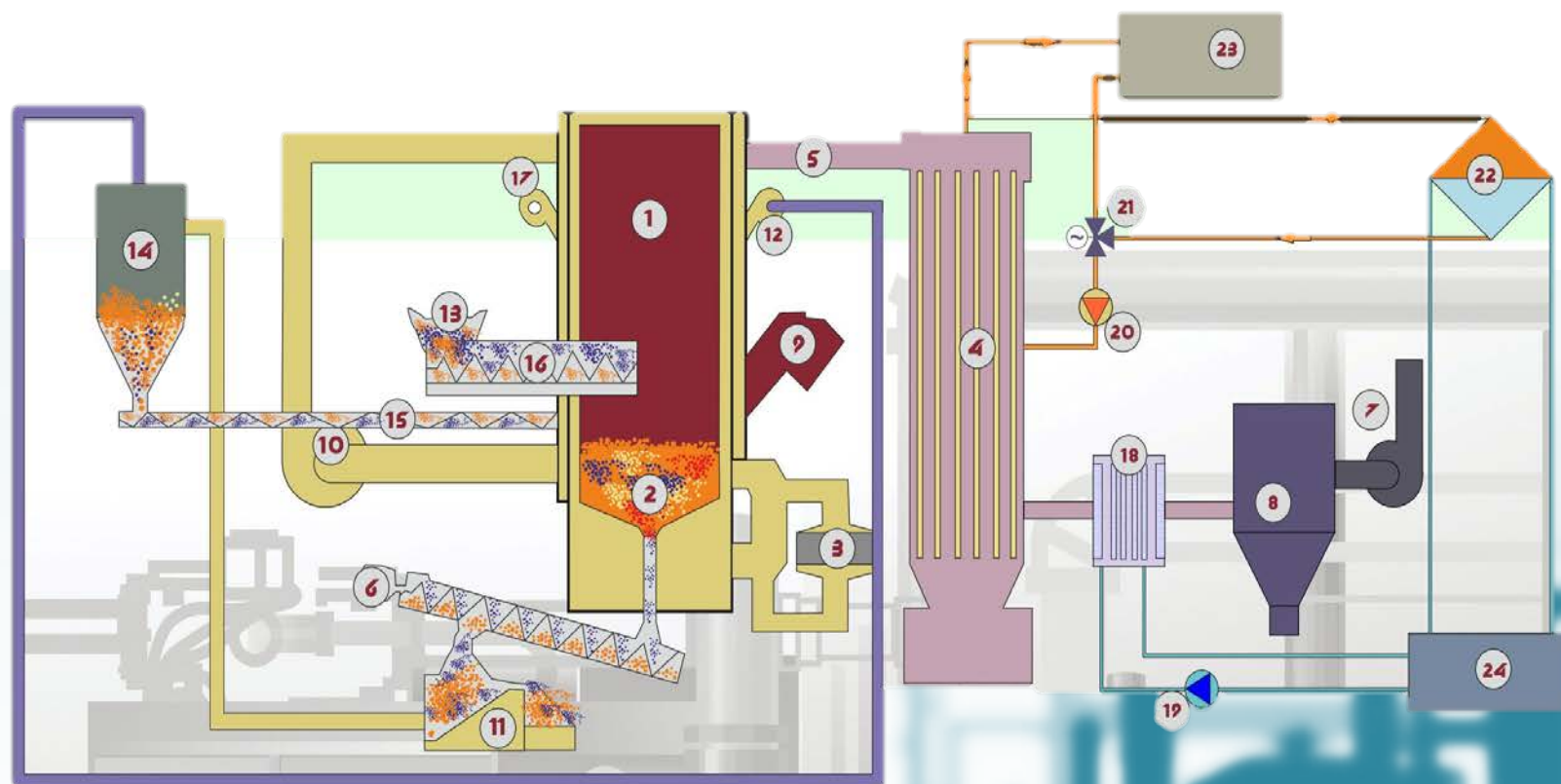
Аэродинамическое сопротивление: от 30 до 150 Па

КОТЕЛЬНАЯ НА ЩЕПЕ 7 МВт (г. МОСТЫ)

Комплекс оборудования
ОАО «ГСКБ» для котельных
на МВт

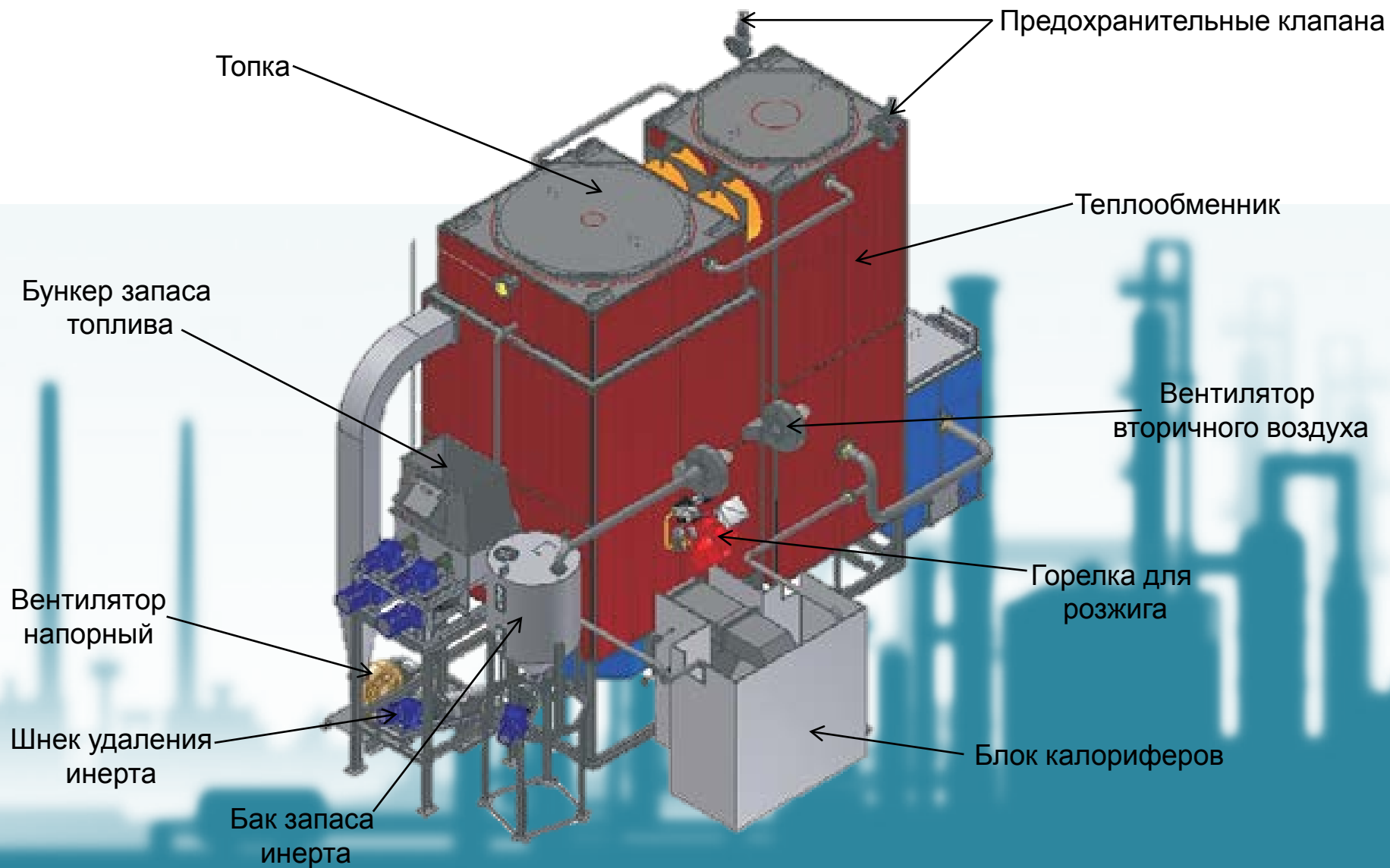


КОТЕЛ С ТОПКОЙ КИПЯЩЕГО СЛОЯ КМФ-4,0Т

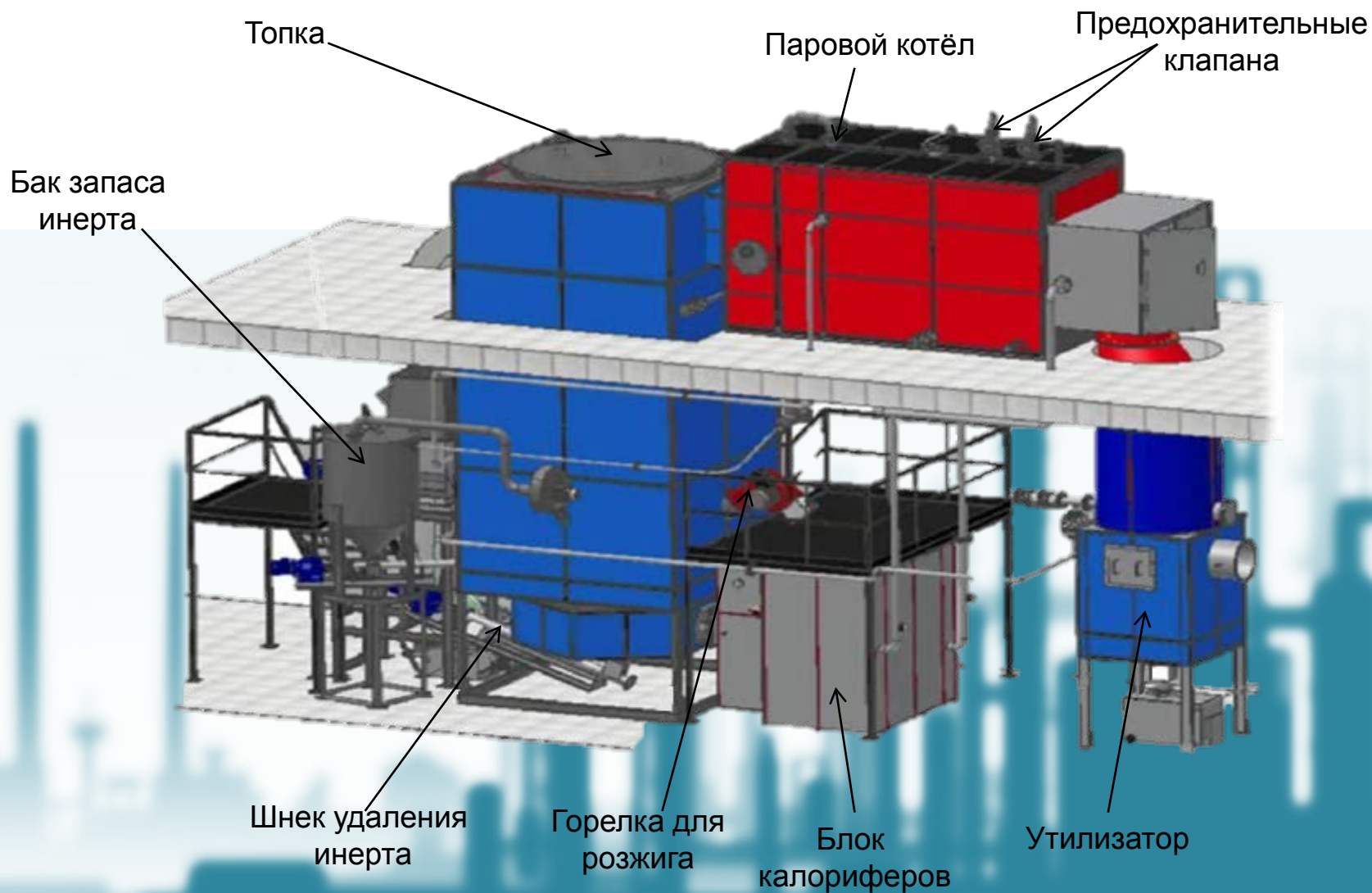


1 - Топка; 2 - Слой инерта; 3 - Блок калориферов; 4 - Теплообменник; 5 - Соединительный переход; 6 - Шнек слива инерта; 7 - Дымосос; 8 - Циклон; 9 - Розжиговая горелка; 10 - Напорный вентилятор; 11 - Сепаратор; 12 - Вентилятор возврата инерта; 13 - Бункер запаса топлива; 14 - Бункер запаса инерта; 15 - Шнек подпитки инерта; 16 - Шнек подачи топлива; 17 - Вентилятор вторичного дутья; 18 - Утилизатор; 19 - Насос утилизатора; 20 - Циркуляционный насос термомасла; 21 - Трехходовой клапан; 22 - Масло-водяной теплообменник; 23 - ORC - модуль; 24 - Контур ГВС и отпления.

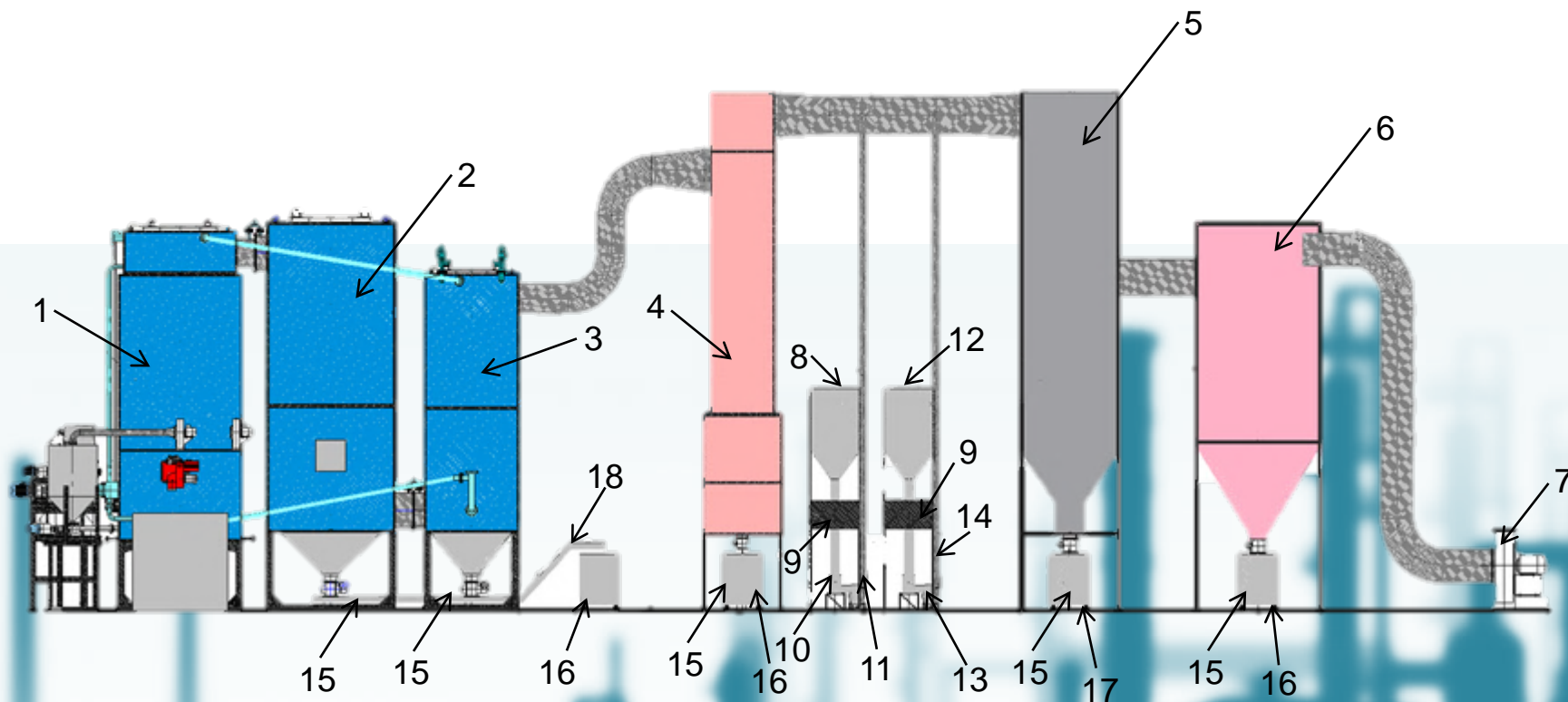
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНОГО КОТЛОАГРЕГАТА С ТОПКОЙ КИПЯЩЕГО СЛОЯ



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВОГО КОТЛОАГРЕГАТА С ТОПКОЙ КИПЯЩЕГО СЛОЯ



УСТАНОВКА ДЛЯ СЖИГАНИЯ RDF ТОПЛИВА В КОТЛЕ С ТОПКОЙ КИПЯЩЕГО СЛОЯ

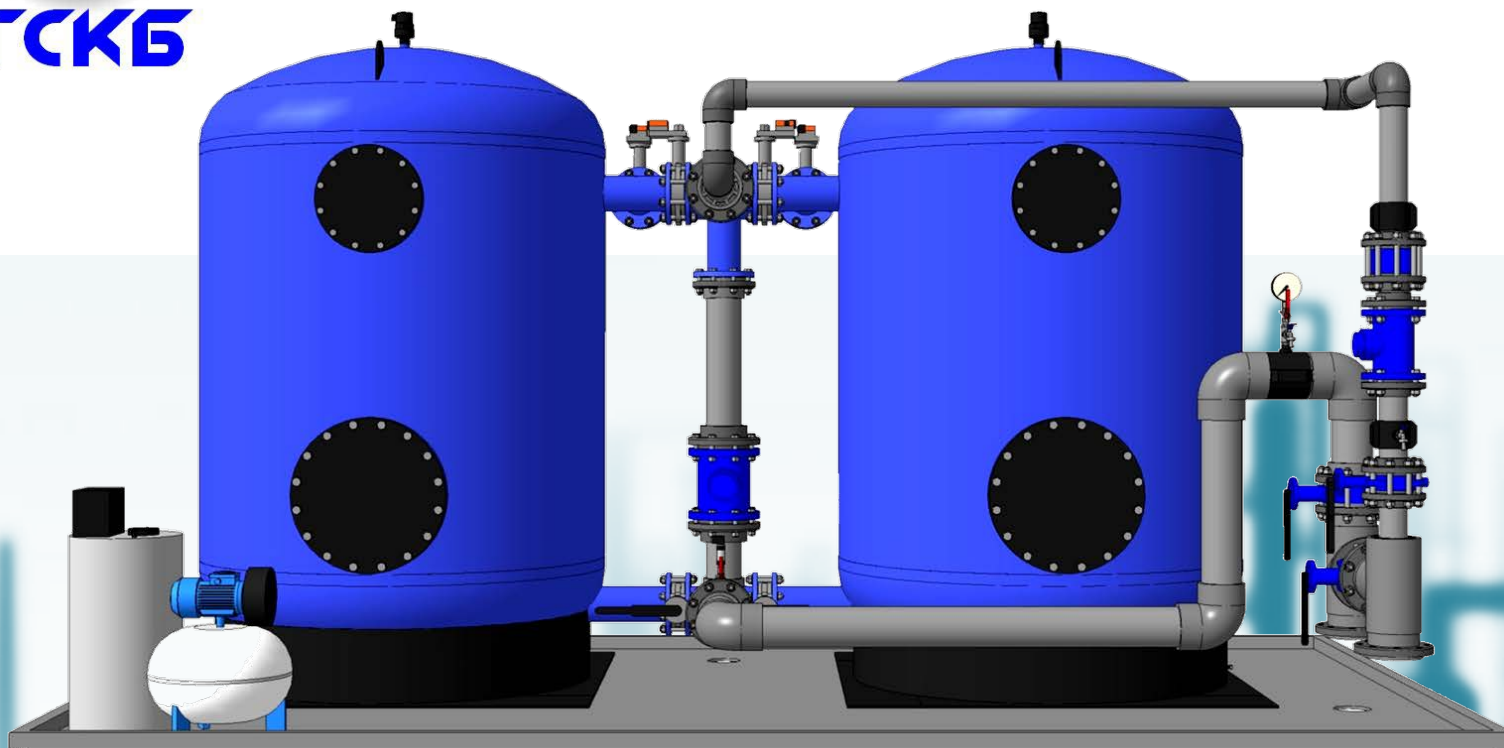


- 1 – топка КС
- 2 – реактор доокисления CO₂
- 3 – теплообменник
- 4 – циклон
- 5 – реактор-адсорбер
- 6 – рукавные фильтры
- 7 – блок дымососов
- 8 – бункер запаса нейтрализующего агента
- 9 – мельница

- 10 – расходный бункер нейтрализующего агента с дозирующим механизмом
- 11 – устройство подачи нейтрализующего агента
- 12 – бункер запаса адсорбента паров ртути и CO₂
- 13 – расходный бункер адсорбента паров ртути и CO₂ с дозирующим механизмом
- 14 – устройство подачи адсорбента паров ртути и CO₂
- 15 – шлюзовый перегрузчик
- 16 – контейнер сбора пыли
- 17 – контейнер сбора продуктов после реактора-адсорбера
- 18 – система запаздывания



Фильтры и станции обезжелезивания



Производительность до 500 м³/ч

Варианты исполнения корпуса:

- Нержавеющая сталь;
- Низколегированная сталь;
- Пластик.



Установки и системы умягчения воды



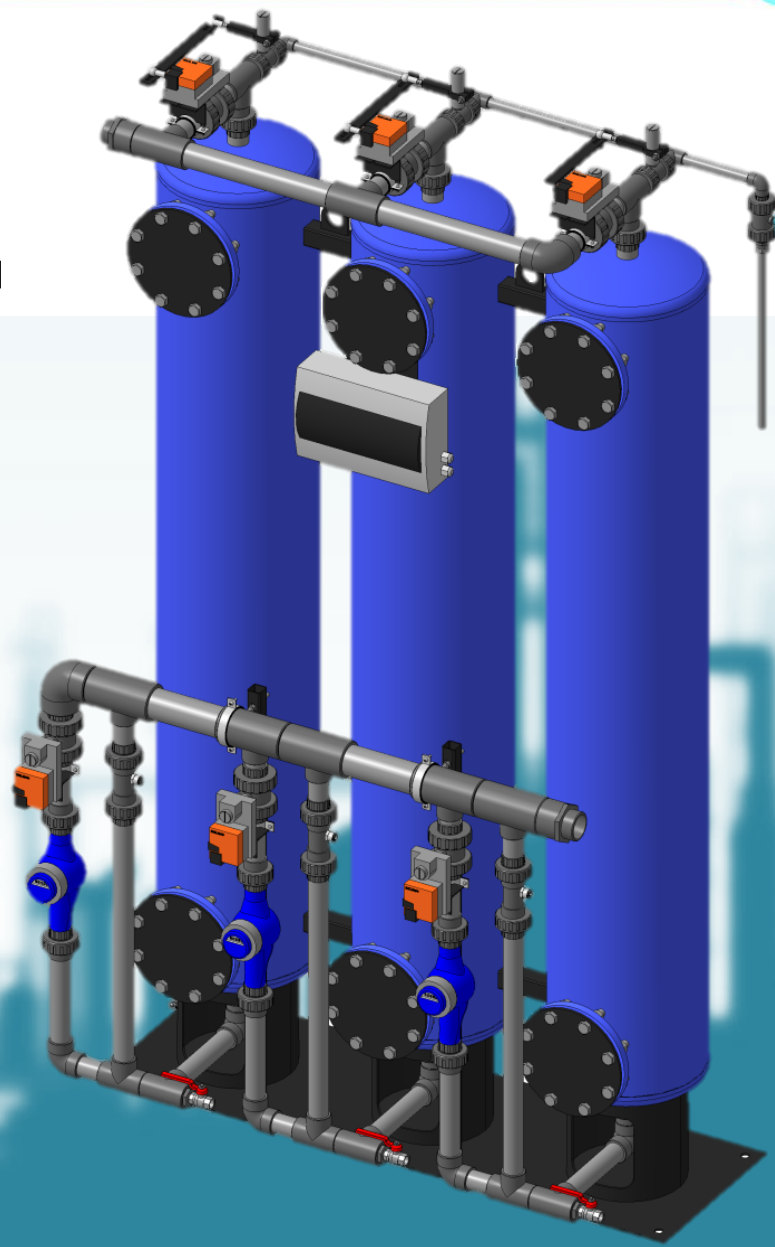
Производительность до 400 м³/ч

Варианты исполнения корпуса:

- Нержавеющая сталь;
- Пластик.

Исполнение по количеству
ионообменных колонн:

- Симплекс (1)
- Дуплекс (2)
- Триплекс (3)
- Квадро (4)





Системы деаэрации атмосферного типа



Производительность
до 300 м³/ч

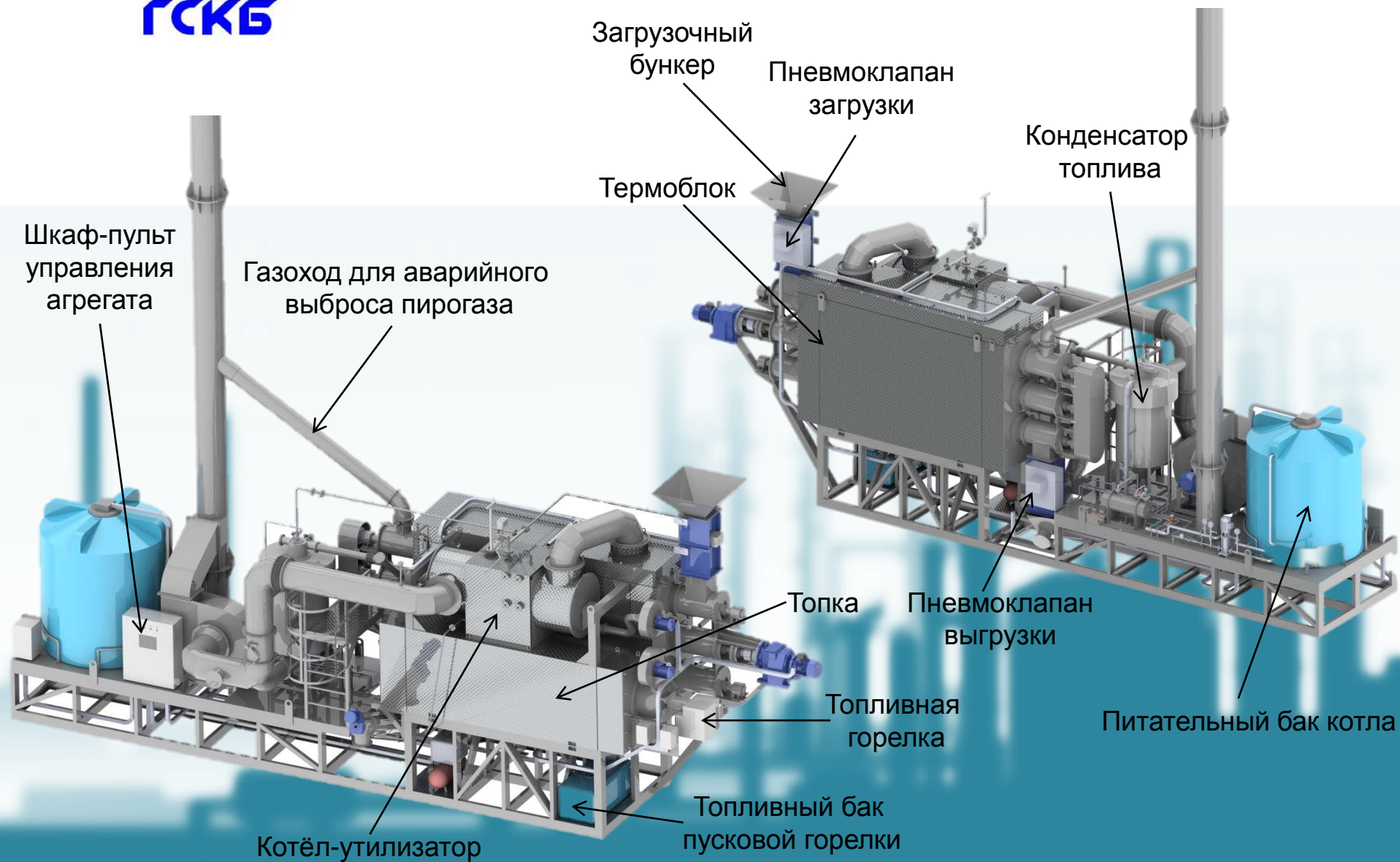
Полнокомплектные
системы

Полная
автоматизация



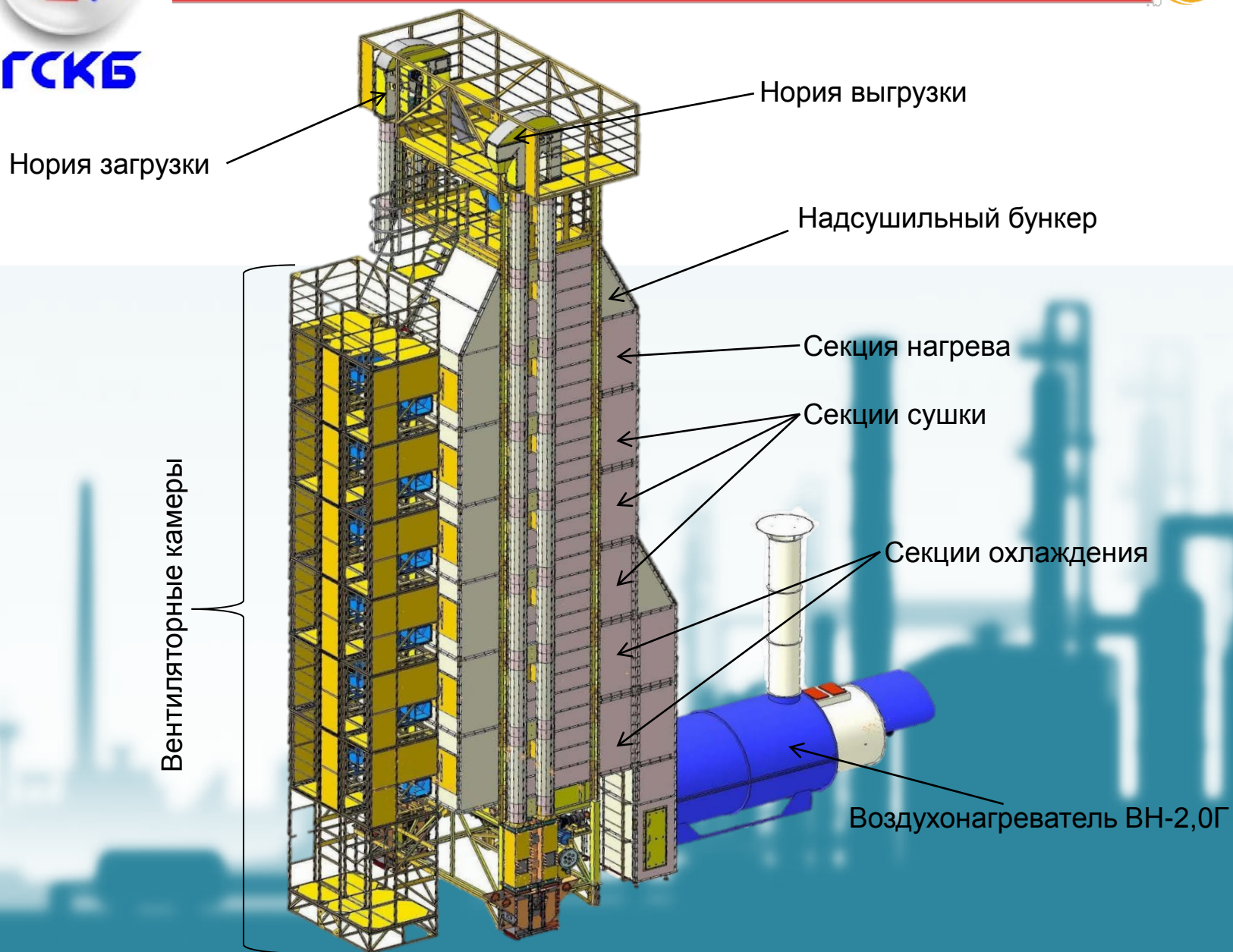


Агрегат пиролиза шин





Зерносушлка СЗШНМ-30





Объекты на которых установлено наше оборудование



Котельная Национальной библиотеки Республики Беларусь





Объекты на которых установлено наше оборудование



Блочномодульная котельная ОАО «Экомол»





Объекты на которых установлено наше оборудование



Национальный аэропорт «Минск»

