

## Энергосберегающие автоматизированные блочно-модульные котельные с котлоагрегатами «СТАВАН-АБМК»



Котлоагрегат «СТАВАН-АБМК» мощностью 1 МВт  
(2 котла по 500 кВт). Вес – 530 кг.

Москва 2013

Уважаемый Заказчик!

Объединенный Центр энергоэффективных технологий (ОЦЭТ), организованный в Особой экономической зоне Дубна-Сколково, работающий при поддержке и контроле Президента России и ЗАО «Ставан-М», в целях реализации требований Федерального Закона №261 «Об энергосбережении и энергоэффективности...» разработали и освоили производство котлоагрегатов и блочно-модульных котельных нового поколения «Ставан-БМТК», имеющие уникальные возможности по энергосбережению (более 20%). Указанное оборудование внедряется и успешно работает в Газпроме, Роснефти, в системе ЖКХ и теплоснабжающих организациях.

Мы предлагаем Вам рассмотреть вопрос внедрения высокоэффективных котельных в рамках выполнения «Программы энергосбережения» Вашего региона и в качестве реального шага в реализации ФЗ №261.

В свете принятого решения об изъятии средств, направленных на цели энергосбережения у неэффективно работающих образований, появляется дополнительная возможность во внедрении энергоэффективного оборудования в Вашем регионе.

В этих целях ЗАО «Ставан-М» предлагает различные формы сотрудничества, в том числе предоставление технической документации, поставку котлоагрегатов, комплектацию котельных, производство котельных, в том числе и организацию производства в Вашем регионе, обучение специалистов и т.д.

Приглашаем Вас посетить наши автоматизированные котельные и убедиться в энергоэффективности оборудования.

С уважением,

Генеральный директор ЗАО «Ставан-М»  
Научный руководитель ОЦЭТ  
(особая экологическая зона)

Сабитов Валентин Сергеевич  
моб. тел. (495) 784-08-39

#### **Преимущества котельных «Ставан-БМТК» и котлоагрегатов «Ставан-АБМК»:**

1. **Значительная экономия топлива - более 20 %.**
2. Вес котла ниже в 3-4 раза по сравнению с котлами передовых зарубежных фирм.
3. Стоимость котельной в два раза ниже по сравнению с зарубежными аналогами.
4. Изготовление котлов из нержавеющей стали со сроком гарантии – 5 лет.
5. Высоконадежная работа котельных, срок службы которых составляет более 25 лет.
6. Коэффициент полезного действия - более 97 %.
7. Уровень вредных выбросов в 3 раза меньше.
8. Автоматическая работа котельной с выводом информации на диспетчерский пункт.
9. Небольшие площади для установки котельных.

Размеры «Ставан-АБМК» 1000 кВт: ширина- 800 мм, длина- 1500 мм, высота- 2200 мм  
Вес -530 кг.

Котельные заводского изготовления «Ставан - БМК» испытываются на предприятии в собранном виде, поставляются блоками на объект и монтируются в течение 3 дней. Котлоагрегаты «Ставан-АБМК» имеются в наличии.

## **Содержание:**

1. Описание конструкции котлоагрегата «СТАВАН-АБМК»
2. Диапазон мощностей котельных БМТК с котлоагрегатами АБМК
3. Котлы марки «DUO» и «TRIO»
4. Принцип работы горелочного устройства
5. Описание работы системы автоматики
6. Монтаж и сервисное обслуживание АБМК
7. Гарантии изготовителя
8. Диспетчеризация
9. Технические данные СТАВАН-АБМК-1,0/Г
10. Принципиальная схема блочно-модульной котельной «Ставан-БМК/Г 1,0» мощностью 1,0 МВт
11. Сравнительные габаритные размеры двух стандартных котлов 2х500кВт и одного котлоагрегата «Ставан-АБМК» 1000 кВт
12. Производство автоматизированных блочно-модульных котельных серии «Ставан»
13. Принципиальная схема котельной БМТК 4,0 МВт
14. Компоновка котельной мощностью 4,0 МВт
15. Котельная 1,0 МВт
16. Аттестация продукции ЗАО «Ставан-М»
17. Номенклатура выпускаемой продукции

### **1. Описание конструкции котлоагрегата «СТАВАН-АБМК»**

1.1. Автоматизированный блочно-модульный котлоагрегат «СТАВАН-АБМК», далее АБМК, предназначен для теплоснабжения и горячего водоснабжения в составе котельных мощностью от 170 до 10000 кВт, работающих на природном и сжиженном газе.

1.2. Котлоагрегат представляет собой готовое заводское изделие, включающее:

- 1) котлы из нержавеющей стали, имеющие КПД 97%;
- 2) энергосберегающие модулированные горелки с плавным регулированием и низким уровнем вредных выбросов;
- 3) контроллеры, управляющие котлоагрегатом в автоматическом режиме;
- 4) панели управления;
- 5) датчики (давления, температуры и т.д.)
- 6) электрические соединения между аппаратурой.
- 7) несущая рама, представляющая собой конструкцию из металлического профиля, которая служит для установки котлов, горелок, контроллеров, панели управления, датчиков.

**Котлоагрегаты занимают в 4 раза меньше места по сравнению с традиционными котлами аналогичной мощности, значительно дешевле и поэтому находят широкое применение в первую очередь в составе крышных котельных, в помещениях с ограниченной площадью и в проектах с ограниченными денежными средствами.**

**Экономия топлива при использовании АБМК до 30%.**

АБМК проходят полные заводские испытания и полностью готовы к эксплуатации.

1.3. Условное обозначение котлоагрегата :

СТАВАН-АБМК/Г-0,1

*А – автоматизированный*

*Б – блочный*

*М – модернизированный*

*К – котлоагрегат*

*Г- работа на газе*

*0,1- мощность в МВт*

1.4. Конструктивно АБМК состоит из:

1. Несущая рама

2. Котёл (теплообменник)

3. Горелочное устройство

4. Контроллеры управления АБМК

5. Комплект датчиков автоматики.

1.5. Минимальное рабочее давление воды при номинальной мощности – 1 бар

1.6. Испытательное давление теплоносителя – 9 бар

1.7. Допустимая температура воды нагреваемого контура 30С<sup>0</sup>- 95С<sup>0</sup>.

1.8. Температура окружающей среды до + 60 С<sup>0</sup>.

## **2. Диапазон мощностей котельных БМТК с котлоагрегатами АБМК**

| п/п | Тип                | Единичная<br>мощность<br>котлов<br>(кВт) | Кол-во<br>котлов | Мощность<br>типовой<br>котельной<br>(кВт) | Кол-во<br>блоков |
|-----|--------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 1   | СТАВАН-АБМК/Г-0,17 | 85                                       | 2                | 170                                       | 1                |
| 2   | СТАВАН-АБМК/Г-0,2  | 100                                      | 2                | 200                                       | 1                |
| 3   | СТАВАН-АБМК/Г-0,24 | 120                                      | 2                | 240                                       | 1                |
| 4   | СТАВАН-АБМК/Г-0,3  | 150                                      | 2                | 300                                       | 1                |
| 5   | СТАВАН-АБМК/Г-0,4  | 200                                      | 2                | 400                                       | 2                |
| 6   | СТАВАН-АБМК/Г-0,44 | 220                                      | 2                | 440                                       | 2                |
| 7   | СТАВАН-АБМК/Г-0,5  | 250                                      | 2                | 500                                       | 2                |
| 8   | СТАВАН-АБМК/Г-0,6  | 300                                      | 2                | 600                                       | 2                |
| 9   | СТАВАН-АБМК/Г-0,75 | 250                                      | 3                | 750                                       | 2                |
| 10  | СТАВАН-АБМК/Г-0,9  | 300                                      | 3                | 900                                       | 2                |
| 11  | СТАВАН-АБМК/Г-1,0  | 500                                      | 2                | 1000                                      | 2                |
| 12  | СТАВАН-АБМК/Г-1,5  | 500                                      | 3                | 1500                                      | 3                |
| 13  | СТАВАН-АБМК/Г-2,0  | 500                                      | 4                | 2000                                      | 3                |
| 14  | СТАВАН-АБМК/Г-2,5  | 500                                      | 5                | 2500                                      | 3                |
| 15  | СТАВАН-АБМК/Г-3,0  | 500                                      | 6                | 3000                                      | 3                |
| 16  | СТАВАН-АБМК/Г-3,5  | 500                                      | 7                | 3500                                      | 4                |
| 17  | СТАВАН-АБМК/Г-4,0  | 500                                      | 8                | 4000                                      | 4                |
| 18  | СТАВАН-АБМК/Г-4,5  | 500                                      | 9                | 4500                                      | 4                |
| 19  | СТАВАН-АБМК/Г-5,0  | 500                                      | 10               | 5000                                      | 4                |
| 20  | СТАВАН-АБМК/Г-5,5  | 500                                      | 11               | 5500                                      | 4                |
| 21  | СТАВАН-АБМК/Г-6,0  | 500                                      | 12               | 6000                                      | 4                |

### 3. Котлы марки «DUO» и «TRIO»

Котел марки «DUO» состоит из двух секций.

Котел марки «TRIO» состоит из трех секций (средняя секция - экономайзер).

Котлы изготавливаются на современных автоматических линиях. Материал котла и спиралевидного теплообменника - высококачественная нержавеющая сталь с присадкой молибдена. Благодаря малому объёму воды в теплообменнике АБМК выходит на номинальную мощность за минимальное время.

К котлу подаётся газ и воздух. С помощью горелочного устройства газ сгорает в топке котла с выделением тепла. Тепло горячих газов передаётся теплоносителю, циркулирующего в спиральных трубках котла. Далее теплоноситель поступает в систему отопления. Конденсат дымовых газов поступает в камеру конденсации, где выделяется дополнительное тепло.

Гарантийный срок на котлы – 5 лет. Срок эксплуатации – более 20 лет.

#### 3.1. Внешний вид котла «TRIO» мощностью 500 кВт (рисунок 1)

Изготовлен из высококачественной жаропрочной нержавеющей стали.

Состоит из трех секций

Испытан на давление 9 атмосфер

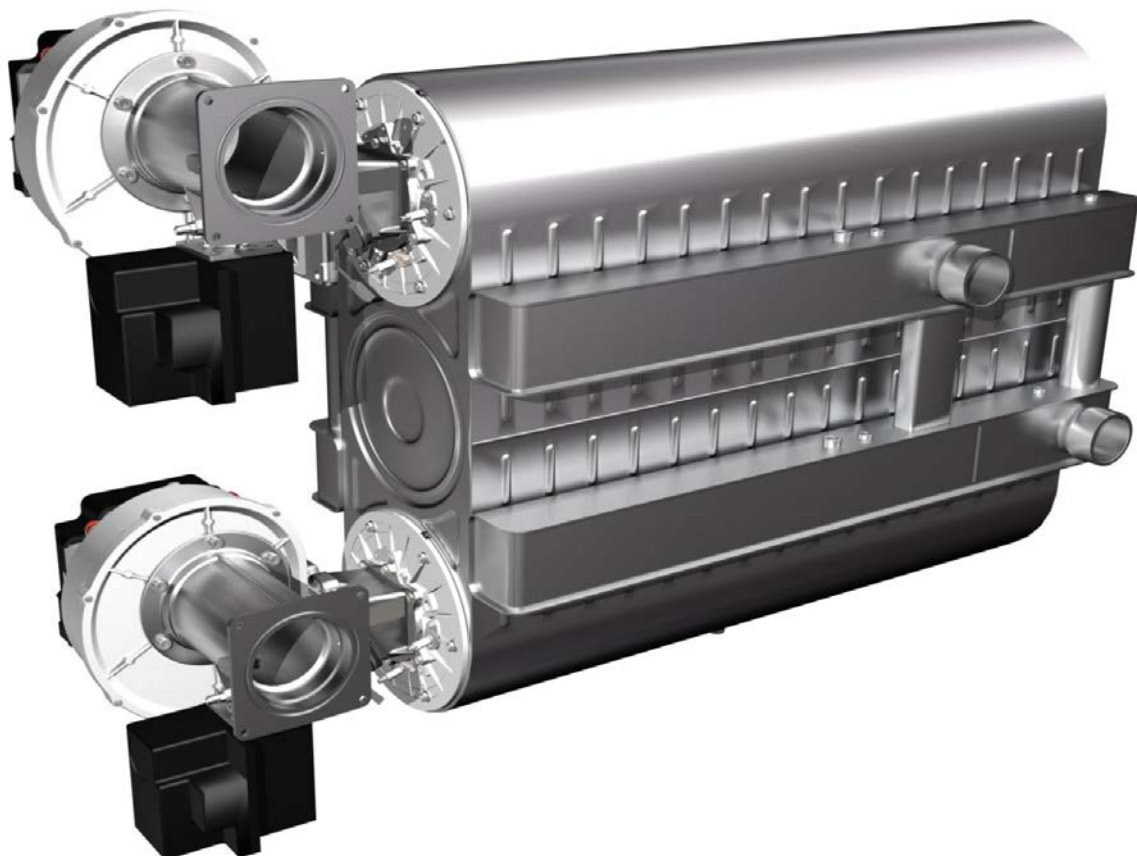
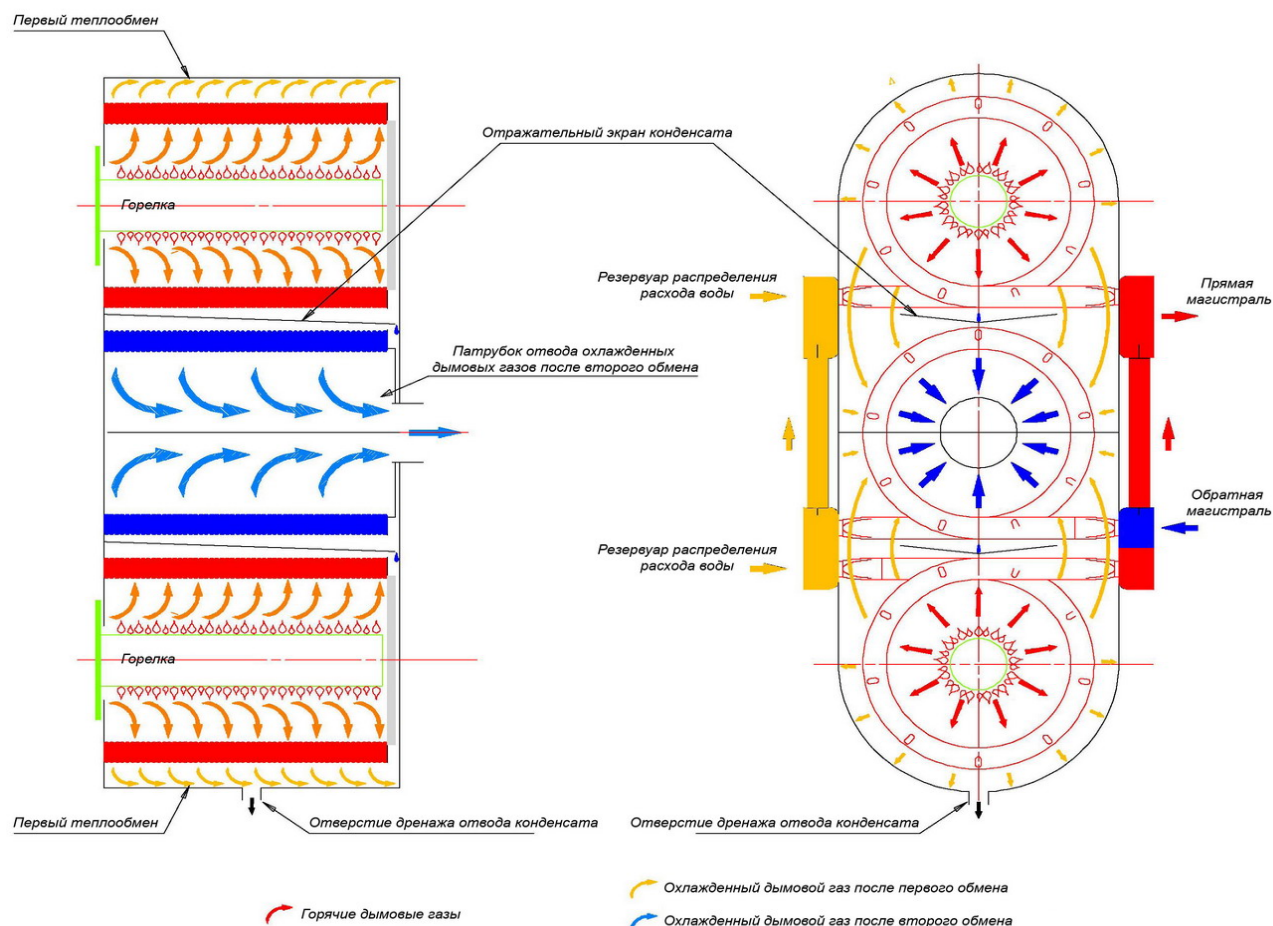


Рисунок 1. Внешний вид котла «TRIO» мощностью 500 кВт

## Камера сгорания



### 4. Принцип работы горелочного устройства

Горелочное устройство предназначено для качественного сжигания газа в топке котла. Применяемый тип горелки работает с предварительным смешением воздуха и газа. Газ подается из сети через расширитель, расположенный на газовой трубке и поступает в отопительный котёл. Горелка имеет плавное регулирование.

Газо-воздушная смесь готовится в трубке Вентури. Из трубки Вентури газо-воздушная смесь поступает в центробежный вентилятор, а оттуда, под давлением в цилиндрическую форсунку горелки.

Поджиг смеси выполняется электрической дугой высокого напряжения на протяжении нескольких секунд в соответствии с настройками безопасности системы управления. В процессе горения смеси воздух / газ электрический сигнал с электрода поступает в систему управления котла.

#### *Принцип работы горелочного устройства*

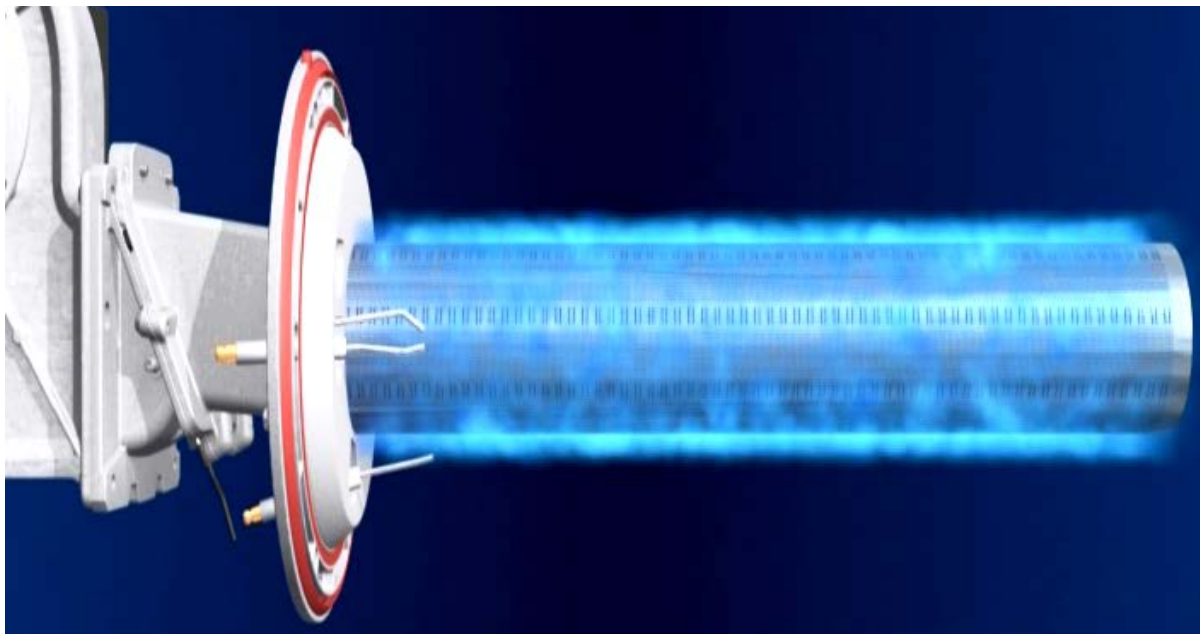
Горелочное устройство предназначено для качественного сжигания газа в топке котла. Применяемый тип горелки работает с предварительным смешением воздуха и газа. Газ подается из сети через расширитель, расположенный на газовой трубке, и поступает в отопительный котёл. Горелка имеет плавное регулирование.

Газо-воздушная смесь готовится в трубке Вентури. Из трубки Вентури газо-воздушная смесь поступает в центробежный вентилятор, а оттуда, под давлением в цилиндрическую форсунку горелки.

Поджиг смеси выполняется электрической дугой высокого напряжения на протяжении нескольких секунд в соответствии с настройками безопасности системы управления.

В процессе горения смеси воздух / газ электрический сигнал с электрода поступает в систему управления котла.

#### *Конструкция сопла горелки*



Низкая температура горения позволяет значительно уменьшить уровень выбросов вредных веществ (оксидов азота и углеводородов).

#### **5. Описание работы системы автоматики**

Описание системы управления и индикации (рисунок 2)

1. Назначение элементов обслуживания



Рисунок 2. Панель управления и индикации

Панель управления состоит из:

1. Панель индикатора, на котором отображаются текущие параметры и режимы работы блока
2. Уставка температуры котла «Отопление +» и «Отопление -»
3. Уставка температуры ГВС «ГВС +» и «ГВС -»
4. Переключение летнего/зимнего режима
5. Сброс / подтверждение (режим настройки)
6. Режим подготовки горячей воды.
2. Режимы работы

Контроллер имеет несколько основных режимов работы:

- Стартовый – после включения питания или перезагрузки
- Режим ожидания – когда нет потребности в тепле
- Режим ГВС – когда подключен датчик/термореле ГВС
- Защита от замерзания ГВС – специальный режим защиты системы от замерзания
- Режим поддержания температуры отопления
- Режим защиты от замерзания системы отопления
- Режим настройки – режим настройки производительности котла
- Ошибки/Сбои
- Спящий режим – доступны лишь некоторые функции

## **6.Монтаж и сервисное обслуживание АБМК**

Конструкция АБМК позволяет осуществлять быстрый монтаж котлоагрегатов.

К примеру, котлоагрегаты котельной мощностью 4 МВт монтируются за 4 часа.

Котел мощностью 500 кВт весит 250 кг и установлен на роликовых направляющих.

Такая конструкция позволяет легко выдвигать котел из корпуса АБМК для сервисного обслуживания или замены.

## **7. Гарантии изготовителя**

9.1. АБМК принимаются техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель гарантирует соответствие АБМК требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Гарантийный срок на котлы составляет 5 лет. Срок эксплуатации котла - 20 лет.

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>При отсутствии котлоагрегата на складе максимальный срок изготовления – 3 недели</b></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **8. Диспетчеризация**

### **Системы диспетчеризации**

**Установка современной системы автоматизации и диспетчеризации обеспечивает:**

- Реальную и полную картину состояния всех инженерных систем в любой момент времени;
- Удобный графический интерфейс, где в виде мнемосхем представлено все установленное оборудование;
- Быструю и адекватную реакцию на аварийные ситуации;
- Возможность выдачи аварийных сообщений на экран монитора, принтер, удаленный компьютер, мобильный телефон;
- Регистрацию всех системных событий, что позволяет во многих случаях установить причину аварийной ситуации, ее виновника, а также предотвратить ее появление в дальнейшем;
- Быструю и точную реакцию на изменение условий внешней среды;
- Подсчет времени наработки оборудования и предупреждение о необходимости проведения профилактических и регламентных работ и, за счет этого, продление срока службы инженерных систем;
- Более широкие возможности по управлению системами при сокращении штата обслуживающего персонала;
- Возможность сбора статистической информации и прогнозирования.

### **Виды диспетчеризации**

**Локальная диспетчеризация** предполагает размещение всех необходимых элементов системы управления (в том числе диспетчерского пункта) в пределах самого инженерного объекта.

**Диспетчеризация удаленная** подразумевает управление объектом и контроль его деятельности с помощью центрального диспетчерского пункта, территориально расположенного на удалении от самого объекта. Несколько объектов, оборудованных локальным диспетчерским пунктом, могут объединяться под управлением одного удаленного центрального пункта. Технически удаленная диспетчеризация осуществляется с помощью технологий: internet, gsm, gprs и др.

### **Преимущества системы диспетчеризации**

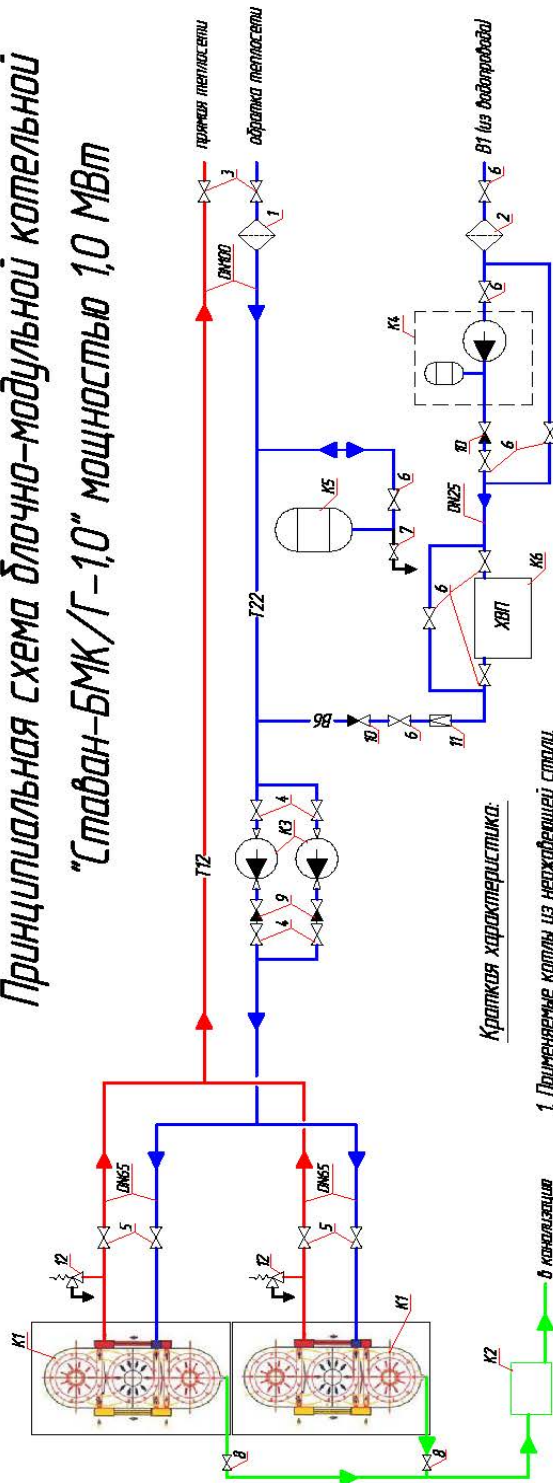
- Основное преимущество диспетчеризации котельных – непрерывность контроля и независимость его от «человеческого фактора».
- Диспетчеризация обеспечивает возможность контроля основных процессов, происходящих на объектах, и их соответствие определенным параметрам. В случае выхода параметров за пределы безопасной эксплуатации, предполагается автоматическая остановка работы объекта.
- Расходы на диспетчеризацию объекта быстро окупаются за счет сокращения рабочих мест операторов.
- Централизованное оповещение об отклонениях от заданных параметров позволяет, организовать обслуживание нескольких промышленных объектов силами одной оперативной дежурной бригады.
- После запуска в эксплуатацию системы диспетчеризации, отпадает необходимость в постоянном присутствии на объекте обслуживающего персонала.

### 9. Технические данные СТАВАН-АБМК-1,0/Г

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Вид топлива                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Природный газ низкого давления ГОСТ 5542-87 номинальное давление, кПа (мм вод. Ст.) – 2,0+5,0 (200÷500);</li> <li>• Сжиженный газ.</li> </ul> |
| 2. Номинальная теплопроизводительность, кВт                                                                      | 1000                                                                                                                                                                                   |
| 3. КПД, %, не менее                                                                                              | 97                                                                                                                                                                                     |
| 4. Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )                                                     | 0,6 (6,0)                                                                                                                                                                              |
| 5. Минимальное давление воды в котле при температуре 95 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )                           | 0,1 (1,0)                                                                                                                                                                              |
| 6. Максимальная температура воды на выходе, °С                                                                   | 95 (100)                                                                                                                                                                               |
| 7. Номинальный расход воды, м <sup>3</sup> /ч при $\Delta t = 25\text{ °С}$                                      | 35,8                                                                                                                                                                                   |
| 8. Минимальный расход воды, м <sup>3</sup> /ч при $\Delta t = 35\text{ °С}$                                      | 18                                                                                                                                                                                     |
| 9. Гидравлическое сопротивление котла, кПа (мм вод. Ст.) при номинальном расходе воды                            | 40 (4000)                                                                                                                                                                              |
| 10. Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм вод. Ст.)                                                      | 0,4 (40)                                                                                                                                                                               |
| 11. Водяная емкость котла, м <sup>3</sup>                                                                        | 0,07                                                                                                                                                                                   |
| 12. Минимальная температура уходящих газов, °С                                                                   | 60                                                                                                                                                                                     |
| 13. Расход природного газа, м <sup>3</sup> /ч                                                                    | 100,5                                                                                                                                                                                  |
| 14. Габаритные размеры, мм                                                                                       | 1500x750x2200                                                                                                                                                                          |
| 15. Масса котлоагрегата в сборе, кг, не более                                                                    | 530                                                                                                                                                                                    |
| 16. Удельное потребление электроэнергии, кВт/МВт                                                                 | 1,3                                                                                                                                                                                    |
| 17. Средний срок службы котла, лет, не менее                                                                     | 15                                                                                                                                                                                     |
| 18. Удельная металлоемкость, т/МВт                                                                               | 0,53                                                                                                                                                                                   |
| 19. Содержание оксида углерода СО в продуктах сгорания, мг/м <sup>3</sup> , не более                             | 28                                                                                                                                                                                     |
| 20. Содержание оксида азота (в пересчете на NO <sub>x</sub> ) в продуктах сгорания, мг/м <sup>3</sup> , не более | 72                                                                                                                                                                                     |
| 21. Уровень звука в контрольных точках при работе котла, дБа, не более                                           | 59                                                                                                                                                                                     |
| 22. Напряжение питания, В                                                                                        | 380/220                                                                                                                                                                                |

# 10. Принципиальная схема блочно-модульной котельной «Ставан-БМК/Г-1,0» мощностью 1,0 МВт

## Принципиальная схема блочно-модульной котельной «Ставан-БМК/Г-1,0» мощностью 1,0 МВт



### Краткая характеристика:

1. Применяемые котлы из нержавеющей стали.
2. Вес котлов в 4 раза меньше аналогов.
3. Срок службы котлов более 25 лет.
4. Стоимость котлов на 25 % ниже аналогов.
5. Низкие шумовые характеристики.
6. КПД выше 97 %.
7. Автоматический режим работы.

| Обозначение | Наименование                 |
|-------------|------------------------------|
| K1          | Котлагрегат 500 кВт          |
| K2          | Нейтрализатор конденсата     |
| K3          | Сетевой насос                |
| K4          | Подпиточная станция          |
| K5          | Расширительный бак           |
| K6          | Водоподготовка (комплексная) |



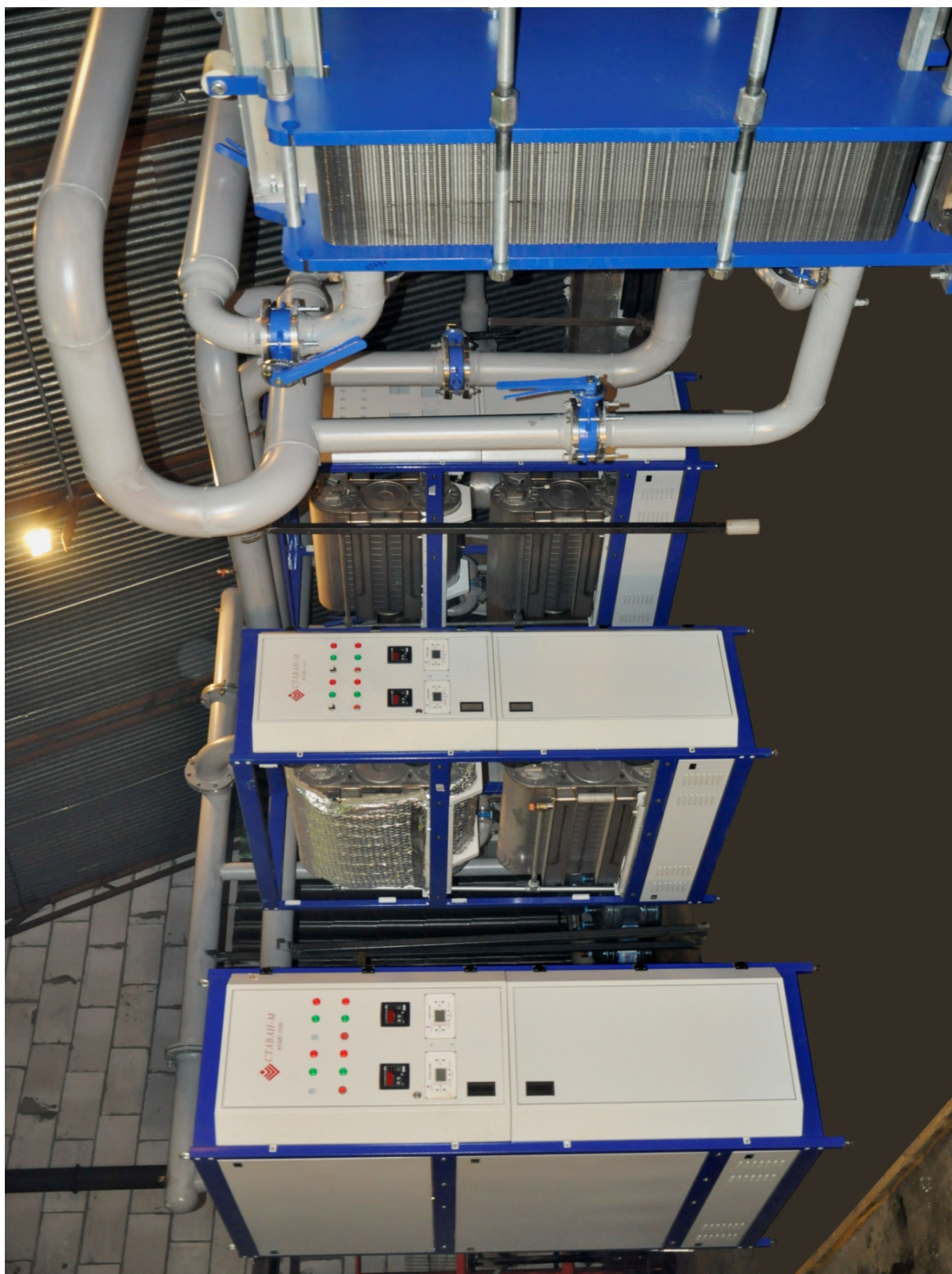
Закрытое Акционерное Общество «Ставан-М» в Сочи  
 Адрес: 354002, г.Сочи,  
 ул.Яна Фабрициуса, д.2/9, оф. НПП-7.  
 Телефон/факс: (499) 120-90-08 многоканальный  
 E-Mail: [stavay@stavay.ru](mailto:stavay@stavay.ru) [http: www.stavay.ru](http://www.stavay.ru)  
 8 (495) 784-08-39,  
 Факс: (8622) 96-72-86  
 E-Mail: [cet-sochi@mail.ru](mailto:cet-sochi@mail.ru)

**11. Сравнительные габаритные размеры двух стандартных котлов 2х500 кВт и одного котлоагрегата «Ставан-АБМК» 1000 кВт**

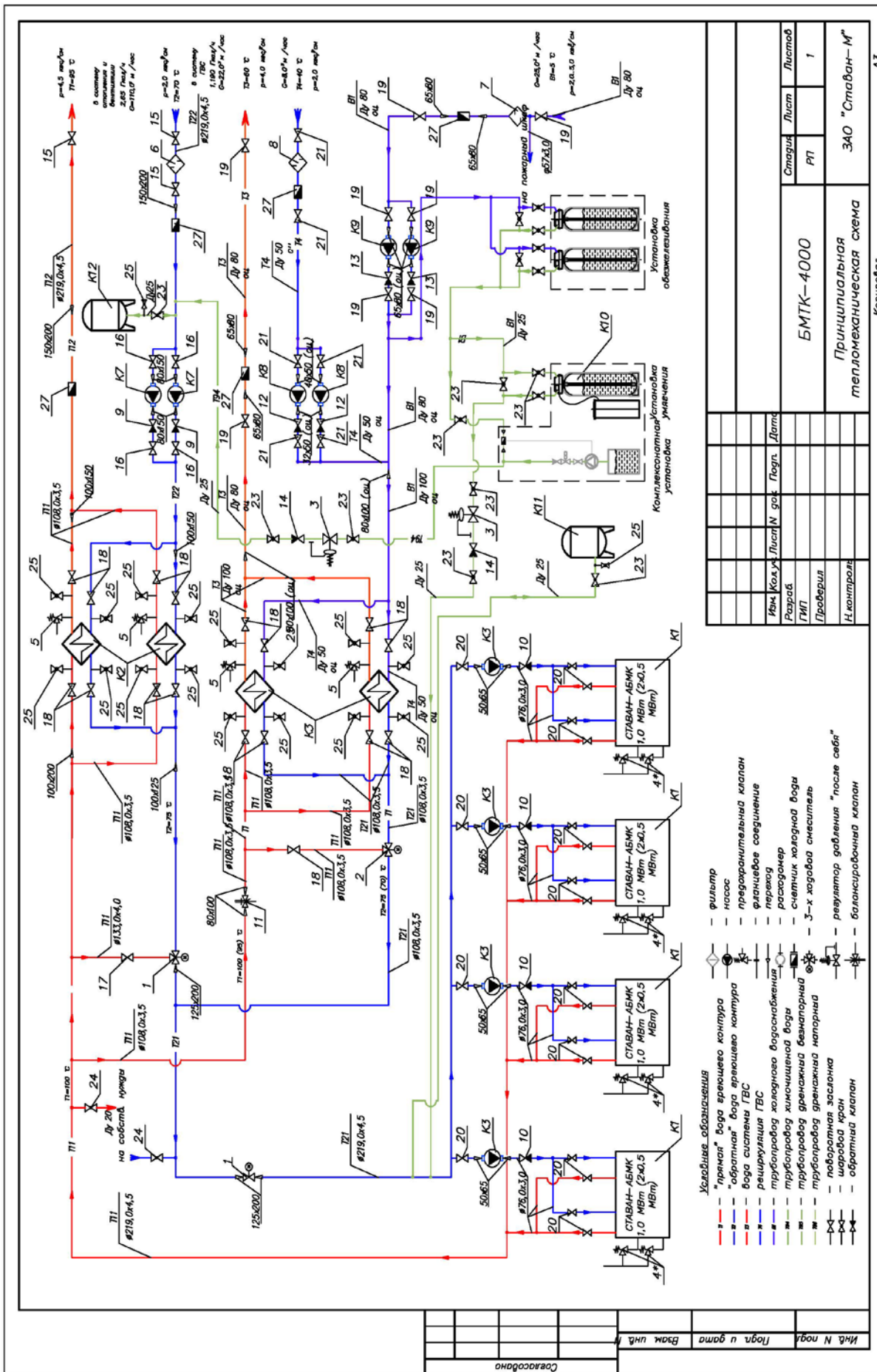


Сравнительные габаритные размеры двух стандартных котлов 2х500кВт и одного котлоагрегата «Ставан - АБМК» 1000кВт

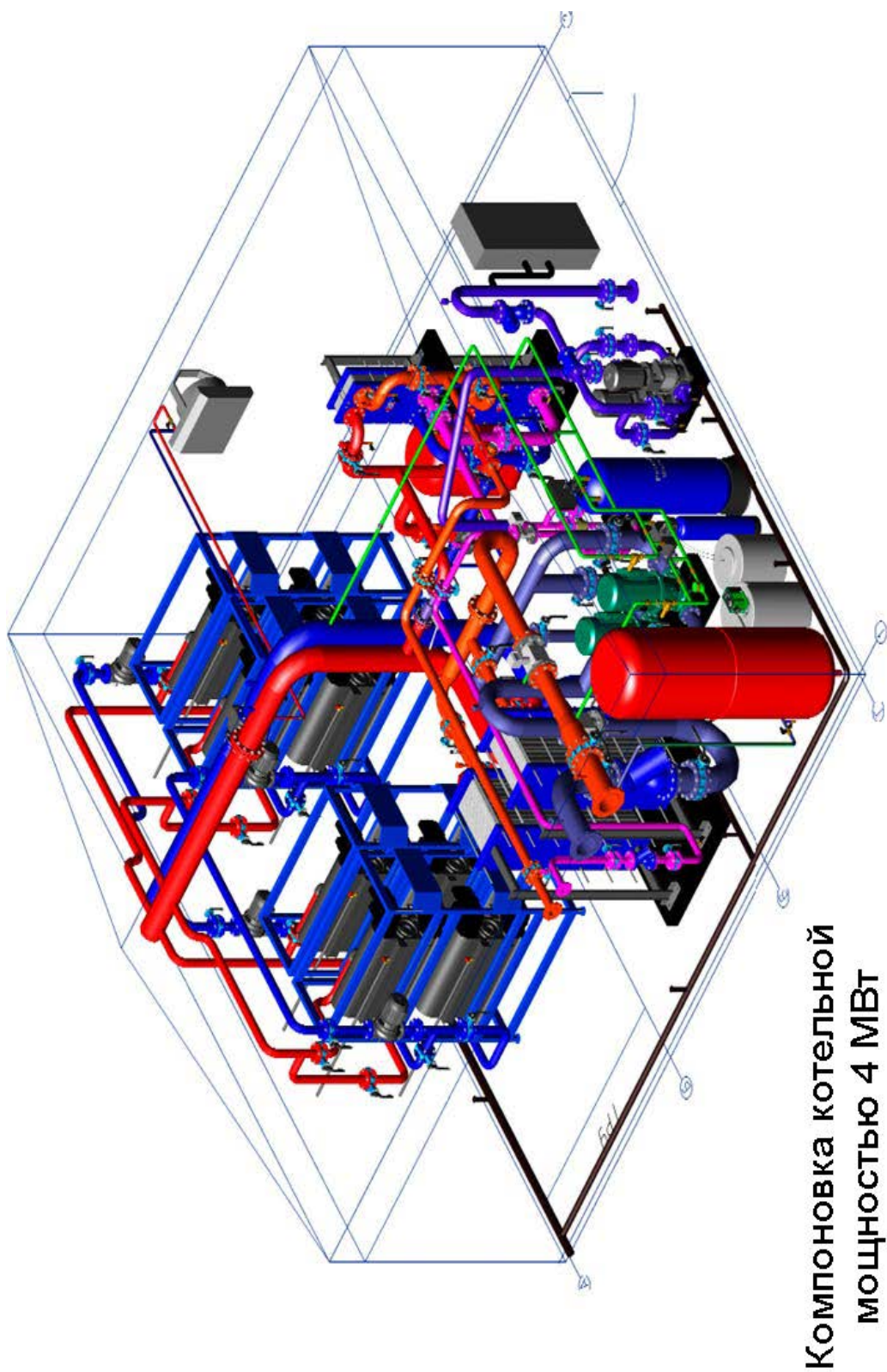
**12.Производство автоматизированных блочно-модульных котельных серии**  
**«Ставан»**



### **13.Принципиальная схема котельной БМТК 4,0 МВт**



#### 14. Компоновка котельной мощностью 4,0 МВт



## **15. Котельная 1,0 МВт**



### **Перечень технической документации по запросам:**

1. Типовые проекты котельной до 4 МВт
2. Разрешение Ростехнадзора
3. Сертификат соответствия качества
4. Руководство по эксплуатации
5. Комплектации котельных
6. Планировки БМТК
7. Компоновка БМТК
8. Технические характеристики БМТК
9. Описание контроллеров управления
10. Принципиальные схемы
11. Опросный лист на изготовление БМТК
12. Техничко-коммерческие предложения
13. Документы для оформления лизинга

## 16. Аттестация продукции ЗАО «Ставан-М»

**КОПИЯ**

**Открытое акционерное общество  
«ГАЗПРОМ»**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

об оценке соответствия энергетического оборудования Федеральным нормам  
промышленной безопасности и условиям эксплуатации  
на объектах ОАО «Газпром»

**Т - 322**

Наименование оборудования, прошедшего аттестацию:  
Блочное модульное транспортное котельное типа БМТК теплопроизводительностью от  
100 до 3000 кВт (климатического исполнения и категории размещения: УХЛ 1  
по ГОСТ 15150-69)

Коды ОКП: 49 3811

Наименование и адрес производителя (поставщика) оборудования:  
**ЗАО «Ставан-М»**  
117418, РФ, Москва, ул. Цорупы, дом 8

Дата утверждения экспертного заключения: 11 февраля 2011 г.

Внесено в базу данных аттестованного оборудования: 18 февраля 2011 г.

Срок действия аттестации 3 (три) года до: 11 февраля 2014 г.

**Результаты аттестации**

Представленное оборудование может участвовать в процедуре отбора оборудования  
и применяться на объектах ОАО «Газпром» с учетом специфики  
производственного объекта.

Начальник Управления энергетикой ОАО «Газпром» / В.В. Гоголюк

Генеральный директор ООО «Газпром Энергоконтроль» / Е.С. Зашихина

**КОПИЯ**

**Открытое акционерное общество  
«ГАЗПРОМ»**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

об оценке соответствия энергетического оборудования Федеральным нормам  
промышленной безопасности и условиям эксплуатации  
на объектах ОАО «Газпром»

**Т - 321**

Наименование оборудования, прошедшего аттестацию:  
Автоматизированные блочно-модульные котлагрегаты «СТАВАН-АБМК»  
мощностью от 170 до 10000 кВт (климатического исполнения и категории размещения: УХЛ 1  
по ГОСТ 15150-69)

Коды ОКП: 31 1280

Наименование и адрес производителя (поставщика) оборудования:  
**ЗАО «Ставан-М»**  
117418, РФ, Москва, ул. Цорупы, дом 8

Дата утверждения экспертного заключения: 11 февраля 2011 г.

Внесено в базу данных аттестованного оборудования: 18 февраля 2011 г.

Срок действия аттестации 3 (три) года до: 11 февраля 2014 г.

**Результаты аттестации**

Представленное оборудование может участвовать в процедуре отбора оборудования  
и применяться на объектах ОАО «Газпром» с учетом специфики  
производственного объекта.

Начальник Управления энергетикой ОАО «Газпром» / В.В. Гоголюк

Генеральный директор ООО «Газпром Энергоконтроль» / Е.С. Зашихина

**РАЗРЕШЕНИЕ**

№ РРС 00-041888

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):  
Автоматизированные блочно-модульные котлагрегаты  
«Ставан-АБМК» по ТУ 3112-001-29416230-2010.

Код ОКП (ТН ВЭД): 31 1280

Изготовитель (поставщик): ЗАО «СТАВАН-М» (г. Москва,  
ул. Цорупы, 8).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация; заключение  
экспертизы промышленной безопасности ОАО «МПНУ Энерготехмонтаж»  
№ 24-2010 от 12.11.2010 г.; сертификат соответствия ОС ООО «ТехСерт»  
№ РОСС RU.AB87.B00084 от 20.04.2010 г.

Условия применения:

1. Соблюдение требований законодательства Российской Федерации  
в области промышленной безопасности.
2. Соблюдение требований технических условий и стандартов  
на изготовление оборудования.
3. Монтаж, техническое обслуживание и эксплуатация в соответствии  
с требованиями норм и правил промышленной безопасности.

Срок действия разрешения: до 14.01.2016

Дата выдачи: 14.01.2011

Заместитель руководителя  
С.Г. Радионов

**КОПИЯ**

18 064958

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.AB87.H00605

Срок действия с 24.12.2010 по 23.12.2013

№ 0191685

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: рег. № РОСС RU.0001.11AB87.  
ОС ООО «ТехСерт», Москва, ул. Пресненский Вяз, 27, стр. 11, тел. +7 495 913-7727.

**ПРОДУКЦИЯ** Блочное-модульное транспортное котельное типа  
БМТК теплопроизводительностью от 100 кВт – 30 000 кВт.  
ТУ 4938-002-29416230-2010. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП): 49 3811

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ТУ 4938-002-29416230-2010

код ТН ВЭД России:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ЗАО «СТАВАН-М». Адрес: 117418 г. Москва, ул. Цорупы, дом 8. Телефон 8(499) 120-90-08.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** ЗАО «СТАВАН-М». ОКПО: 29416230. Адрес: 117418 г. Москва, ул. Цорупы, дом 8. Телефон 8(499) 120-90-08.

**НА ОСНОВАНИИ** протокола сертификационных испытаний № Л.2119/49/05-2010 от 20.12.2010г., ИЛ «ТЕХПРОММАШ», рег. № РОСС RU.0001.214319, адрес: 125212, Москва, Головинское шоссе, д. 5, стр. 2, ком. 5.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Место нанесения знака соответствия: знак соответствия наносится на изделие и (или) в сопроводительную документацию. Схема сертификации: 3.

Руководитель органа: И.И. Штрак

Эксперт: А.В. Прикин

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

## **17. Номенклатура выпускаемой продукции**

**Автоматизированные блочно-модульные котлоагрегаты нового поколения «СТАВАН-АБМК»** мощностью от 170 до 10000 кВт (климатического исполнения и категории размещения УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69) Код ОКП 31 1280 (Св-во № Т-322, действительно до...)

### **Преимущества:**

Котлоагрегаты изготовлены из нержавеющей стали;  
Мощность котельной набирается из однотипных блоков 1,0 МВт;  
Вес котлоагрегатов в 4 раза меньше по сравнению с традиционными жаротрубными котлами;  
Полностью укомплектованы горелками, автоматикой, приборами и готовы к эксплуатации;  
Работают в полном автоматическом режиме;  
Срок службы агрегатов – 25 лет.  
Работают на природном и сжиженном газе.



### **ПЕРЕДВИЖНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ**

ЗАО «Ставан-М» производит передвижные котельные мощностью от 100 до 5000 кВт.

Котельные могут работать на газе, дизельном топливе, мазуте, сырой нефти или на комбинированном топливе (газ/диз топливо).

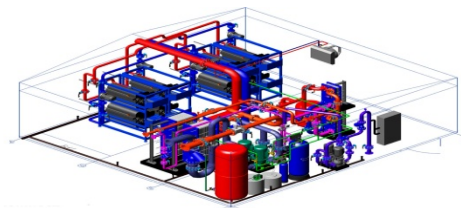
Котельные могут быть оформлены в ГИБДД как транспортабельные котельные.

Возможна поставка в лизинг.

**Автоматизированные блочно-модульные котельные «БМТК»**

Мощностью от 100 до 30000 кВт (климатического исполнения и категории размещения УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69) Код ОКП 49 3811 (Св-во № Т-321, действительно до...)

БМТК имеют разрешение Ростехнадзора на серийный выпуск котельных заводского изготовления, что значительно упрощает процедуру оформления документов и ввод котельных в эксплуатацию. Конструктивные решения позволяют доставить котельную любым грузовым транспортом до места установки и собрать в короткие сроки силами местных монтажных организаций. БМТК работают в автоматическом режиме с выводом информации на диспетчерский пункт. Котельные полностью обеспечиваются запасными частями.



### **Строительство новых и модернизация существующих стационарных котельных**



ЗАО «Ставан-М» занимается строительством новых и модернизацией существующих котельных.

Обеспечивает поставку котельного оборудования, в том числе котлов, горелок, насосов, теплообменников, запорнорегулирующей арматуры, систем автоматизации, импортных и отечественных запасных частей.

Проводит модернизацию российских котлов ПТВМ, ДКВР и др. Функционирует служба сервисного обслуживания.

---

---

**Закрытое Акционерное Общество «Ставан-М»**

Адрес: 117418, г. Москва, ул. Цюрупы, д. 8

(499) 120-90-08 – многоканальный

E-Mail: [stavan@stavan.ru](mailto:stavan@stavan.ru)

<http://www.stavan.ru/>

---

---

