

# Высокоэффективные парогенерирующие системы прямого нагрева

## Энергонезависимые промышленные парогенераторы ИНТЕРБЛОК универсального назначения



**Инженерная компания ИНТЕРБЛОК** обеспечивает гарантийный период эксплуатации поставляемого оборудования в течение двух лет, а также выполняет послегарантийное техническое обслуживание оборудования в течение всего срока службы

Мы переводим на автономную паровую энергетику не только промышленные предприятия с их технологическими процессами, цехами и складами, но и жилые здания, а также объекты городской инфраструктуры. **ИНТЕРБЛОК – это инновации в производстве пара и нагреве воды**

Промышленные парогенераторы ИНТЕРБЛОК  
Патенты на изобретение №№ 2598667, 2591217, 181138

Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2015 года № 600 промышленные парогенераторы ИНТЕРБЛОК включены в класс технологий высокой энергетической эффективности.

Реклама

Москва, ул. Кулакова, 20, стр. 1Б, комн. 22. Тел.: (495) 722-72-86, 728-92-93.  
Старый Оскол, ул. Прядченко, 118, офис 36. Тел./факс: (4725) 42-79-01.

# Блочно-модульные котельные

## ИНТЕРБЛОК



В статье представлены энергоэффективные блочно-модульные котельные ИНТЕРБЛОК жилищно-коммунального и производственного назначения. Перечислены их основные технические характеристики и преимущества. Указаны сферы применения.

ГК «ИНТЕРБЛОК», г. Москва

Блочно-модульные котельные (БМК) – это готовые к установке комплексы, состоящие из отдельных модулей (блоков), которые позволяют быстро и просто организовать отопление и горячее водоснабжение для жилых помещений и промышленных нужд. Они компактны, легко транспортируются, быстро разворачиваются на объекте, а кроме того, обладают высокой эффективностью. В настоящее время к БМК выдвигаются все более высокие требования. Они должны обладать высоким КПД, не производить выброса вредных веществ в атмосферу, работать на разных видах топлива и т.д. Российская ГК «ИНТЕРБЛОК» разрабатывает и выпускает блочно-модульные котельные, отвечающие всем современным требованиям.

Группа ИНТЕРБЛОК, в состав которой входят ООО «Инженерная компания «ИНТЕРБЛОК» (основана в 1997 году) и производственное предприятие ООО «ИНТЕРБЛОК-ТЕХНО» (основано в 2012 году), является разработчиком и производителем энергоэффективных промышленных теплоагрегатов и инновационных технологий на их основе. Среди инноваций – энергоэффективные блочно-модульные котельные ИНТЕРБЛОК жилищно-коммунального и производственного назначения. Отопительные БМК предназначены для объектов жилой, административной и производственной инфраструктуры, произ-

водственные – для применения в технологических процессах производства. Технические характеристики отопи-

тельных и производственных БМК представлены в табл. 1 и 2 соответственно.

Таблица 1. Основные технические характеристики отопительных БМК с двумя теплоагрегатами

Наименование характеристики	Значение		
	ИНТЕРБЛОК 102	ИНТЕРБЛОК 302	ИНТЕРБЛОК 502
Установленная тепловая мощность, кВт	580	1740	2900
КПД, %	97	97	97
Температурный график, °С	90/70	90/70	90/70
Потребляемая эл. мощность, кВт	14	36	76
Расход природного газа (осн.), м <sup>3</sup> /ч	56	170	284
Расход дизельного топлива (рез.), кг/ч	46	138	230
Размеры (длина × ширина × высота), м	7,3 × 6,0 × 3,1	8,3 × 6,9 × 3,1	8,3 × 6,9 × 3,1

Таблица 2. Основные технические характеристики производственных БМК

Наименование характеристики	Значение		
	ИНТЕРБЛОК 102	ИНТЕРБЛОК 302	ИНТЕРБЛОК 502
Установленная тепловая мощность, кВт/Гкал/ч	290/0,25	870/0,75	1450/1,25
КПД, %	97	97	97
Температура пара, °С	180	180	180
Температура воды, °С	85	85	85
Потребляемая эл. мощность, кВт (макс.)	12	31	38
Расход природного газа, м <sup>3</sup> /ч (макс.)	28	85	142
Расход СУГ (пропана), кг/ч	21	63	105
Расход дизельного топлива, кг/ч (макс.)	23	69	115
Расход печного топлива, кг/ч	33	99	165
Расход газоконденсата, кг/ч	35	104	173
Расход керосина, кг/ч	24	72	120
Размеры (длина × ширина × высота), м	6,0 × 2,5 × 2,7	6,0 × 2,5 × 2,7	7,3 × 3,0 × 3,1



Рис. 1. Блочно-модульная отопительная котельная ИНТЕРБЛОК без дымовой трубы

#### Технико-экономические и эксплуатационные преимущества отопительных БМК

Известно, что для нагрева  $1 \text{ м}^3$  теплоносителя (воды) на  $1^\circ\text{C}$  требуется 1000 ккал тепловой энергии, что соответствует сжиганию  $0,4 \text{ м}^3$  природного газа. Уникальные технические характеристики теплоагрегатов и передовые конструкторские решения, принятые при создании отопительных водогрейных котельных ИНТЕРБЛОК (рис. 1), в совокупности обеспечивают

дву- и трехкратное сокращение затрат на энергоресурсы и соответствующее уменьшение стоимости 1 Гкал тепла по сравнению с котловыми технологиями. Установленная тепловая мощность котельной может модульно наращиваться до 10–12 МВт.

Перечислим основные преимущества котельных ИНТЕРБЛОК:

- ▶ КПД 97 %;
- ▶ отсутствие дымовой трубы и вредных выбросов в атмосферу. Экологические преимущества отопительных

котельных ИНТЕРБЛОК и их энергоэффективность особенно востребованы в санаторно-курортных и других зонах страны;

- ▶ многотопливность. Теплоагрегаты БМК способны работать как на газообразном (природный газ, СУГ), так и на жидком углеводородном топливе (дизельном, печном, керосине, легкой нефти, газоконденсате);

- ▶ не требуется постоянного присутствия персонала. Контроль и управление работой котельной осуществляются дистанционно с использованием компьютера или телефона;

- ▶ современные энергоэффективные решения:

- встроенная автоматизированная система регулирования мощности теплоагрегатов в зависимости от температуры наружного воздуха сокращает потребление топлива на 10–15 %;
- встроенная автоматизированная система каскадного включения/выключения теплоагрегатов БМК сокращает расход топлива на 30–35 % (в зависимости от температуры наружного воздуха).

#### Производственные БМК ИНТЕРБЛОК

Отличительными особенностями производственных БМК ИНТЕРБЛОК (рис. 2) являются мобильность, высокий КПД и способность работать на различных видах топлива: газообразном (природный газ, СУГ) или жидком (дизельное, печное, керосин, легкая нефть, газоконденсат). Производственные БМК ИНТЕРБЛОК находят применение на предприятиях строительной, горнорудной, газовой, нефтяной и других отраслей, а также на строительных объектах, при обустройстве месторождений и строительстве котельных.



Рис. 2. Производственная БМК ИНТЕРБЛОК

О. В. Богомолов, д. т. н.,  
генеральный директор,  
ГК «ИНТЕРБЛОК», г. Москва,  
тел.: +7 (495) 728-9293,  
e-mail: info@interblock.ru,  
сайты: [www.promo.interblock.ru](http://www.promo.interblock.ru),  
[www.interblock.ru](http://www.interblock.ru)