

# ПРИМЕНЕНИЕ БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫХ КОТЕЛЬНЫХ ИНТЕРБЛОК СЕРИИ ST ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ МАЛОЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ

О.В. БОГОМОЛОВ, доктор техн. наук, профессор, генеральный директор ЗАО «Инженерная компания «ИнтерБлок», г. Москва, Россия

**В статье анализируются технические характеристики новой блочно-модульной котельной серии ST, разработанной инженерной компанией «ИнтерБлок», для децентрализованного теплоснабжения жилых зданий малой этажности.**



Богомолов Олег Владимирович

Тепловая энергия в России производится в основном за счет централизованных источников тепла. При этом изношенность сложившейся централизованной системы теплоснабжения в крупных административных и промышленных центрах чрезвычайно велика, а потери тепла достигают 30-50%. Самым ненадежным элементом системы централизованного теплоснабжения являются тепловые сети. На их ремонт и эксплуатацию расходуются значительные финансовые средства, которые в масштабах страны составляют миллиарды рублей в год. Постоянный рост цен на энергоресурсы приводит к росту тарифов на тепловую энергию, что, в свою очередь, приводит к обострению социальных вопросов.

Повышение тарифов на газ и отопление сильнее всего ощущают жители малых городов и поселков, где уровень заработка невысок, а у местной власти нет денег для оказания финансовой поддержки населению. Можно ли уменьшить стоимость тепловой энергии для населения? Что является альтернативой изношенным теплотрассам?

В небольших населенных пунктах, малых и средних городах с малоэтажной застройкой создание систем децентрализованного теплоснабжения могло бы более экономично и с большей надежностью решить проблемы обеспечения населения теплом. При внедрении таких систем резко снижаются потери на теплотрассах,



Блочно-модульная котельная ИНТЕРБЛОК серии ST для отопления и горячего водоснабжения жилых зданий

повышается надежность и качество теплоснабжения. Расчеты показывают, что массовое внедрение децентрализованных автономных блочно-модульных котельных снижает себестоимость отпускаемой тепловой энергии на 40%, капитальные затраты – на 50% по сравнению с централизованными источниками тепла.

В целях разработки перспективной системы децентрализованного теплоснабжения жилых зданий малой этажности инженерная компания «ИнтерБлок» завершила опытно-конструкторскую работу созданием блочно-модульной котельной серии ST (БМК ИНТЕРБЛОК серии ST). Технология, разработанная компанией, не требует установки дымовых труб, обеспечивает нагрев воды по заданному температурному графику путем подачи генерируемого пара в систему теплообменников «пар – вода». Нагретая вода сетевыми насосами подается в систему отопления и ГВС. БМК ИНТЕРБЛОК

Таблица 1

Характеристики	Модел	ST-102H	ST-302H	ST-502H
Тепловая мощность, кВт		290	870	1450
Тепловая мощность, Гкал		0,25	0,75	1.25
Потребляемая мощность, кВт		7	15	35
Расход воды, л/мин		4	12	19
Макс. расход природного газа, м <sup>3</sup> /ч		28	85	142
Макс. расход пропана, кг/ч		21	63	105
Макс. расход дизтоплива, кг/ч		23	69	115

серии ST представляет собой полностью функционально законченное изделие, оснащенное всеми необходимыми приборами автоматики и системой безопасности, поставляется на объекты в стандартном контейнере.

Основные технические характеристики теплогенераторов приведены в таблице 1.

Результаты расчета-обоснования выбора типа БМК ИНТЕРБЛОК серии ST для отопления и горячего водоснабжения различных серий жилых домов представлены в таблице 2.

Таблица 2

		Требуемая общая тепловая мощность, Гкал/час	Тип БМК ИНТЕРБЛОК
1	7 000	0,25	ST-102H
2	20 000	0,75	ST-302H
3	35 000	1,25	ST-502H

Отсутствие необходимости строительства теплотрасс и здания котельной резко снижает капитальные затраты и позволяет существенно повысить темпы нового строительства.

Применение БМК ИНТЕРБЛОК серии ST для отопления и ГВС обеспечивает существенное сокращение затрат на топливо по сравнению с традиционными котловыми технологиями. Сравнение стоимости тепла, произведенного централизованной котельной и БМК ИНТЕРБЛОК серии ST, представлено в таблице 3. Данные показывают, что применение БМК ИНТЕРБЛОК серии ST снижает

Таблица 3. Сравнение стоимости тепла при теплоснабжении жилого здания от централизованной котельной и БМК ИНТЕРБЛОК

Наименование теплоагрегата	Стоимость 1 Гкал, руб.	Экономия энергоресурсов, %
Централизованная котельная на базе водогрейного котла	1550	-----
БМК ИНТЕРБЛОК ST-102H	771,8	50
БМК ИНТЕРБЛОК ST-302H	788,4	49
БМК ИНТЕРБЛОК ST-502H	799,1	48

стоимость 1 Гкал тепла по сравнению с использованием для этих целей централизованного теплоснабжения на базе водогрейных котлов в 2 раза.

Таким образом, применение БМК ИНТЕРБЛОК серии ST для теплоснабжения жилых зданий малоэтажной застройки позволяет снизить стоимость 1 Гкал тепла в 2 раза по сравнению централизованными водогрейными котельными. При этом не только достигается уменьшение затрат населения на оплату тепла, но и обеспечивается высокая эффективность использования топливно-энергетических ресурсов, а также отсутствие вредных выбросов в атмосферу.

ЗАО «Инженерная компания «ИнтерБлок»

107078, Москва,

ул. Новая Басманная, д. 23, стр. 1А

Тел.: (495) 722-72-86, 728-92-93,

[www.interblock.ru](http://www.interblock.ru)

# СтройЭКСПО. ЖКХ

41 Всероссийская специализированная выставка

**СТРОИТЕЛЬСТВО**

- Новые технологии в строительстве • Быстровозводимые здания и сооружения
- металлоконструкции • Строительные и отделочные материалы
- Кровля. Фасады. Изоляция • Окна. Двери. Ворота
- Строительное и промышленное оборудование

**СИСТЕМЫ И ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ**

- Системы очистки воды, водоочистители • Канализационные системы и оборудование
- Системы вентиляции и кондиционирования • Системы водоснабжения и отопления
- Котельное оборудование. Насосы • Трубы. Запорная и регулирующая арматура

**УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ**

- Реконструкция, ремонт и содержание объектов жилищного фонда
- Локальный ремонт труб и трубных конструкций
- Материалы и оборудование для диагностики и санации
- Новые формы управления ЖКХ
- Коммунальные машины и механизмы для ЖКХ

**ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА. СПЕЦАВТОТРАНСПОРТ**

10-12

АВГУСТА

ВОЛГОГРАД

ЭКСПОЦЕНТР

Организатор

(8442) 93-43-02

[volgogradexpo.ru](http://volgogradexpo.ru)

[info@volgogradexpo.ru](mailto:info@volgogradexpo.ru)

2016

Организатор оставляет за собой право вносить изменения в программу выставки.