



ТЕХНОЛОГИЧНО ЭФФЕКТИВНО НАДЁЖНО

2026



БЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

БТП-ТЗ



www.energopto.ru
www.энепронто.рф
zakaz@energopto.ru



Сделано в России

О компании.....	стр 2
Производство БТП-ТЗ.....	стр 3
Преимущества.....	стр 4
Преимущества БТП-ТЗ для заказчика.....	стр 5-6
Преимущества БТП-ТЗ для проектировщика.....	стр 7
Расшифровка наименования блоков.....	стр 8
Блок узла ввода	
Принципиальная схема.....	стр 9
Состав блока узла ввода.....	стр 9
Общий вид блока.....	стр 10
Технические характеристики блока узла ввода.....	стр 10
Блок системы отопления / вентиляции	
Принципиальная схема.....	стр 11
Состав блока системы отопления / вентиляции.....	стр 11
Общий вид блока.....	стр 12
Технические характеристики блока системы отопления / вентиляции.....	стр 12
Блок системы ГВС	
Принципиальная схема.....	стр 13
Состав блока системы ГВС.....	стр 13
Общий вид блока.....	стр 14
Технические характеристики блока системы ГВС.....	стр 14
Блок системы подпитки	
Принципиальная схема.....	стр 15
Состав блока системы подпитки.....	стр 15
Общий вид блока.....	стр 15
Варианты компоновок блоков.....	стр 16
Опросный лист.....	стр 17-18
Для расстановки блоков.....	стр 19-22



Компания «ЭНЕРГОПТО» была основана в 2016 году, начав свою деятельность как компания, которая выполняла узкоспециализированные работы в сфере теплоснабжения для потребителей тепловой энергии жилищно-коммунального хозяйства: от энергетического обследования систем теплоснабжения до проектирования, монтажа и ввода в эксплуатацию центральных/ индивидуальных тепловых пунктов, что позволило принять стратегическое решение для организации собственного производства блочных тепловых пунктов БТП-ТЗ.

Основной деятельностью компании является комплексное выполнение (под ключ) мероприятий со стороны заказчика по договору о подключении к системе теплоснабжения и (или) технических заданий, выданных ресурсоснабжающими компаниями, такими как проектирование инженерных систем, согласование проектов, монтаж тепловых пунктов с применением блочных тепловых пунктов БТП-ТЗ собственного производства.

Ценностью нашей компании являются сотрудники и накопленный опыт работ с действующими объектами, подлежащими модернизации или реконструкции инженерного оборудования тепловых пунктов, которые необходимо выполнить в межотопительный сезон, что позволяет успешно реализовывать сложные и нестандартные проекты от подачи заявки на договор о подключении к системе теплоснабжения до изготовления и монтажа собственных блочных тепловых пунктов под маркой БТП-ТЗ.

Компания успешно работает в формате, преимуществом которого является оценка эффективности проведения работ, координация работ и возможность оперативно реагировать на изменения, которые вносятся в проект.

Наша компания сосредоточена на выполнении работ в сфере теплоснабжения совместно с ресурсоснабжающими компаниями в рамках выполнения работ по Договору о подключении к системе теплоснабжения в соответствии с Правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. No 2115.

На сегодняшний день в компании трудятся специалисты с опытом работы в ресурсоснабжающих и надзорных организациях. Успешно взаимодействуем с Департаментом градостроительной политики города Москвы, независимой экспертизой, государственной экспертизой, ПАО «МОЭК», МТУ «Ростехнадзор».



Наша компания является производителем блочных тепловых пунктов (БТП) под маркой ТЗ.

БТП-ТЗ - блоки заводской готовности для управления режимами теплоснабжения, регулирования и обеспечения расчетных параметров теплоносителя в зависимости от теплоснабжателей.

Нашим клиентам мы предоставляем комплексное решение от разработки проектной и технической документации, изготовления блоков БТП, монтажа, пуско-наладки и сдачи объекта ресурсоснабжающим и надзорным организациям.

Каждый блочный тепловой пункт разрабатывается в соответствии с требованиями СП 510.1325800.2022, техническими условиями ресурсоснабжающей организации (ТУ), техническим заданием заказчика (ТЗ) и анкетой абонента. Проектная документация разрабатывается с использованием 3D моделирования. На производстве изготавливаются блоки теплового пункта и в готовом виде поставляются заказчику.

В состав теплового пункта входят следующие блоки:

- Блок узла ввода, включая узел учета тепловой энергии (УВ).
- Блок системы отопления (СО).
- Блок системы вентиляции (СВ).
- Блок системы горячего водоснабжения (ГВС).
- Блок системы подпитки (СП).

Мы готовы предложить заказчику нестандартные решения для реализации любого проекта.

Преимущества блочных тепловых пунктов заводской готовности ТЗ



Минимальный срок проектирования

Готовые технические решения позволяют минимизировать сроки выполнения проекта БТП.



Гибкий подход

Возможность нестандартных решений при необходимости.



Ответственный и индивидуальный подход

Каждый тепловой пункт подбирается индивидуально, с учетом требований нормативных документов, технических условий ресурсоснабжающей организации (ТУ), проекта, технического задания заказчика и анкеты абонента.



Минимальные габариты

Минимальные габариты блоков позволяют размещать БТП в ограниченных пространствах.



Продуманные технические решения

Ответственный подход при подборе оборудования, сочетающее в себе целесообразность, надежность и экономичность.



Сокращение сроков

Блочная поставка сокращает сборку и монтаж БТП.



Проверенное и качественное оборудование

В составе блоков при производстве БТП используется качественное и надежное оборудование.



Гарантийные обязательства

Стандартная гарантия – 2 года.
Расширенная гарантия – 5 лет.



Оперативность расчета и подбора оборудования

Принципиальная схема БТП и подбор оборудования занимает пару дней.



Сервисная служба

Оперативная реакция на запрос заказчика в течение 2 часов.



1 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БТП

БТП -ТЗ — это готовое изделие в процентном соотношении составляет 90 % выполненных основных работ от всего теплового пункта.

Минимизация:

- огневых работ и задымления;
- шумных работ;
- запахов лакокрасочных материалов и повреждений чистовой отделки;
- не требуется помещение для складирования оборудования, материалов при монтаже теплового пункта, поставке отдельными комплектующими;
- мусора и отходов.

2 КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ

- Основные сварочные работы производят на сварочных позиционерах, что значительно повышает качество сварочных швов.
- Сварочные швы проходят ультразвуковой контроль (УЗК).
- Нанесение кремнийорганической краски в покрасочной камере.
- Проверка протяжки резьбовых соединений динамометрическим ключом.
- Гидравлическое испытание трубопроводов и оборудования 10 атм.
- Промывка трубопроводов до осветления воды.

3 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

- Собственное производство делает БТП -ТЗ экономически выгодным продуктом по сравнению с поставкой отдельными комплектующими.
- Наличие эксклюзивных партнёрских отношений на поставку насосного и регулирующего оборудования.
- Возможность вписать конструкцию БТП в помещение теплового пункта с наличием существенной стесненности.
- Комплектующие БТП всегда в наличии на складах.

4 ГАРАНТИЯ, СЕРВИС И СЕРТИФИКАЦИЯ

- Стандартная гарантия – 2 года.
- При заключении договора на техническое обслуживание предоставляется расширенная гарантия – 5 лет.
- БТП-ТЗ как изделие сертифицировано согласно нормам и требованиям разрешительных документов.
- При поставке БТП на объект предоставляется пакет документов (Паспорт БТП, руководство по эксплуатации, гарантийные талоны, сертификат и декларации соответствия ТРТС на оборудование, входящее в состав БТП), которые необходимы для предоставления надзорным органам для ввода в эксплуатацию.

5 СЕРВИС

Компания имеет свою сервисную службу.

1. Время реакции при поступлении сервисной заявки или телефонного звонка – в течении 2-х часов, а время устранения неисправности – срок не более 3 суток.
2. Сервисная служба выполняет шеф-монтаж и шеф-наладку.
3. По запросу заказчика выполняется комплексная пуско-наладка БТП и систем теплоснабжения.

6 УДОБСТВО, ОПТИМИЗАЦИЯ

Блочный тепловой пункт обладает универсальностью, позволяющей адаптировать систему к различным условиям эксплуатации.

БТП-ТЗ является технологичным, эффективным и качественным продуктом, который будет надежен в работе, удобен в обслуживании.

Это достигается за счет:

- Правильного расчета необходимых параметров оборудования;
- Грамотной компоновки блока;
- Качественных оборудования и материалов проверенных производителей;
- Проверки на производстве каждого блока.

При модернизации и (или) реконструкции тепловых пунктов на действующих объектах без выселения людей создается некомфортная рабочая обстановка из-за задымления, неприятного шума и запахов.



- 1** Наличие альбома готовых технических решений БТП-ТЗ дает возможность сэкономить время на проектировании и согласовании в ресурсоснабжающих организациях.
- 2** Предоставление технического решения.
Пояснительная записка с подробным подбором оборудования БТП.
 - Принципиальная схема теплового пункта по БТП, в соответствии требованиям (СП, СНиП, ГОСТов и т.д.);
 - Спецификация оборудования по БТП;
 - Лист расчета теплообменников, подбор насосов и регулирующей арматуры;
 - Техничко-коммерческое предложение на поставку БТП, с указанием стоимости и сроков поставки;
 - Паспорта и сертификаты.
- 3** Знание диапазона тепловой мощности, диапазона расходов теплоносителя, диаметров трубопроводов помогает понять габариты блоков и скомпоновать тепловой пункт в целом.
- 4** В случае массовой застройки альбом типовых решений позволяет быстро подобрать стандартные блоки.
- 5** Поддержка и помощь при согласовании проектов БТП в не государственной экспертизе или в ресурсоснабжающих организациях.
- 6** Подготовка и выдача карты наладки БТП для проведения пуско-наладочных работ.

Особое внимание необходимо уделять более точным замерам (размерам) помещения, планово-высотным отметкам вводных трубопроводов тепловой сети и трубопроводов (гребенки на внутренние системы) для минимизации подгонок размеров в проектах и непосредственно при выполнении самого монтажа БТП с соединяющими трубопроводами и сопутствующего оборудования.

БТП-ТЗ - УВ - 0.45 - 3

Узел	Блок узла ввода	УВ
	Блок системы отопления	СО
	Блок системы вентиляции	СВ
	Блок системы ГВС	ГВС
	Блок системы ГВС 2-я зона	ГВС(2)
	Блок системы подпитки	СП

Диапазон нагрузки	Максимальное значение диапазона	Гкал/ч
-------------------	---------------------------------	--------

Регулирующая арматура (для узла ввода)	Без регулирующей арматуры	1
	Регулятор перепада давления	2
	Регулятор давления «до себя»	3
	Регулятор перепада давления и регулятор давления «до себя»	4

Количество теплообменников	Система отопления/вентиляция	1 теплообменник	1
		2 теплообменника с резервированием 50%	2
		2 теплообменника с резервированием 100%	3
	Система ГВС	1 ступень	1
		2 ступени	2
		Моноблок	3

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

БТП-ТЗ-УВ-0.45-2

блок узла ввода – максимальное значение диапазона нагрузки: 0.45Гкал/ч – с регулятором перепада давления

БТП-ТЗ-УВ-0.2-1

блок узла ввода - максимальное значение диапазона нагрузки: 0.2Гкал/ч – без регулирующей арматуры

БТП-ТЗ-СО-0.78-1

блок системы отопления - максимальное значение диапазона нагрузки: 0.78Гкал/ч – 1 теплообменник

БТП-ТЗ-СВ-1.8-2

блок системы вентиляции - максимальное значение диапазона нагрузки: 1.8Гкал/ч – 2 теплообменника (по 50%)

БТП-ТЗ-ГВС-0.3-2

блок системы ГВС - максимальное значение диапазона нагрузки: 0.3Гкал/ч – 2 ступени

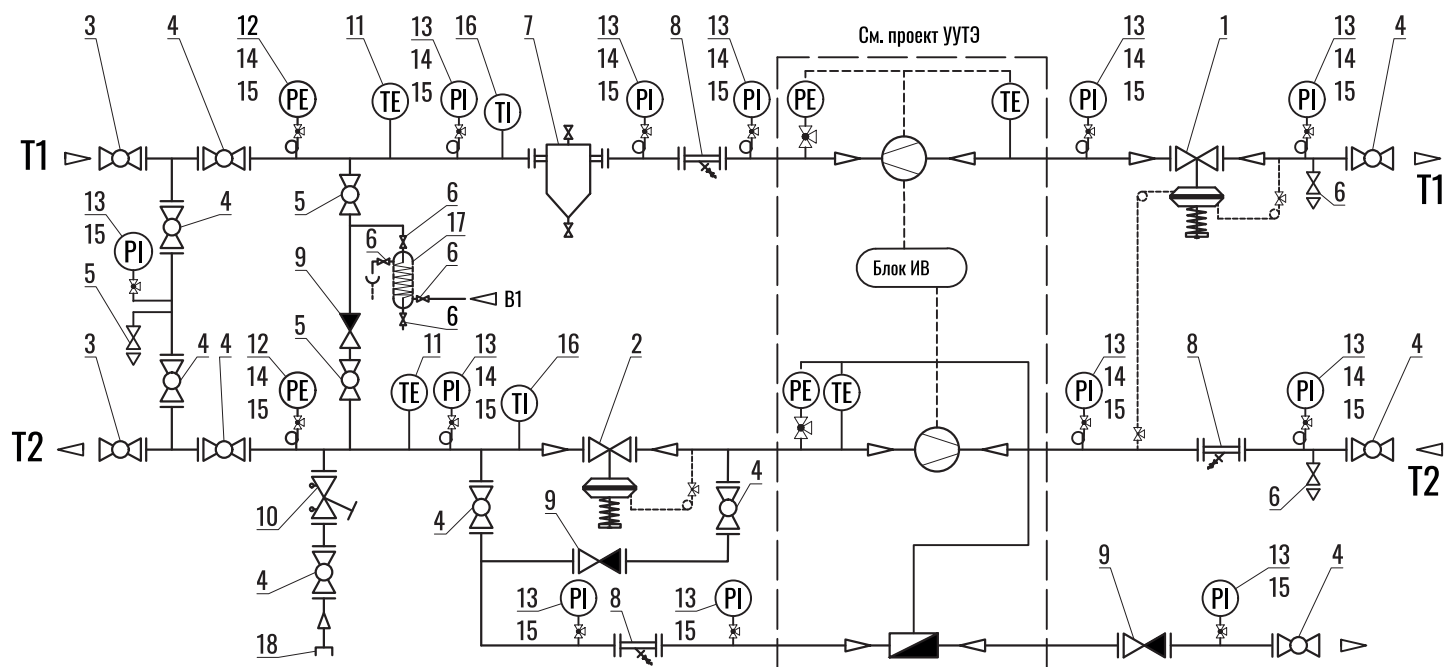
БТП-ТЗ-ГВС(2)-0.3-2

блок системы ГВС 2-й зоны - максимальное значение диапазона нагрузки: 0.3Гкал/ч – 2 ступени

БТП-ТЗ-СП

блок системы подпитки

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

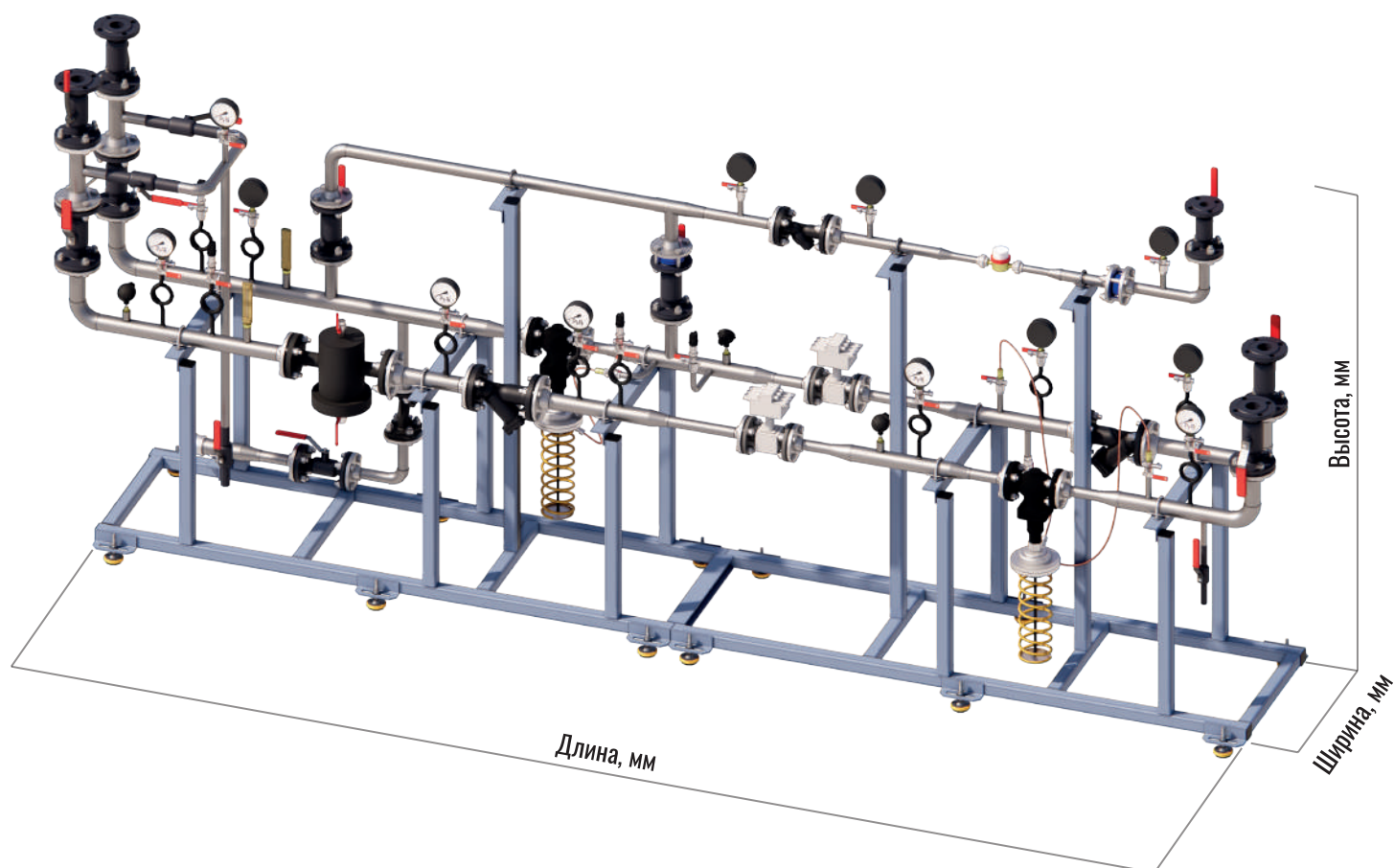


СОСТАВ БЛОКА УЗЛА ВВОДА

1	Регулятор перепада давления
2	Регулятор давления "до себя"
3	Кран шаровой стальной фланцевый Ру25атм
4	Кран шаровой стальной фланцевый
5	Кран шаровой стальной под приварку
6	Кран шаровой муфтовый
7	Грязевик фланцевый
8	Фильтр сетчатый Ру16атм
9	Клапан обратный
10	Ручной балансировочный клапан
11	Термопреобразователь сопротивления
12	Датчик давления
13	Манометр Ру16атм
14	Отборное устройство с сифонной трубкой
15	Кран шаровой муфтовый со спускным элементом
16	Термометр
17	Охладитель проб
18	Рот-гайка

Для объектов ПАО «МОЭК» датчики давления (поз.12) устанавливаются на трубопроводе теплосети до головных задвижек.

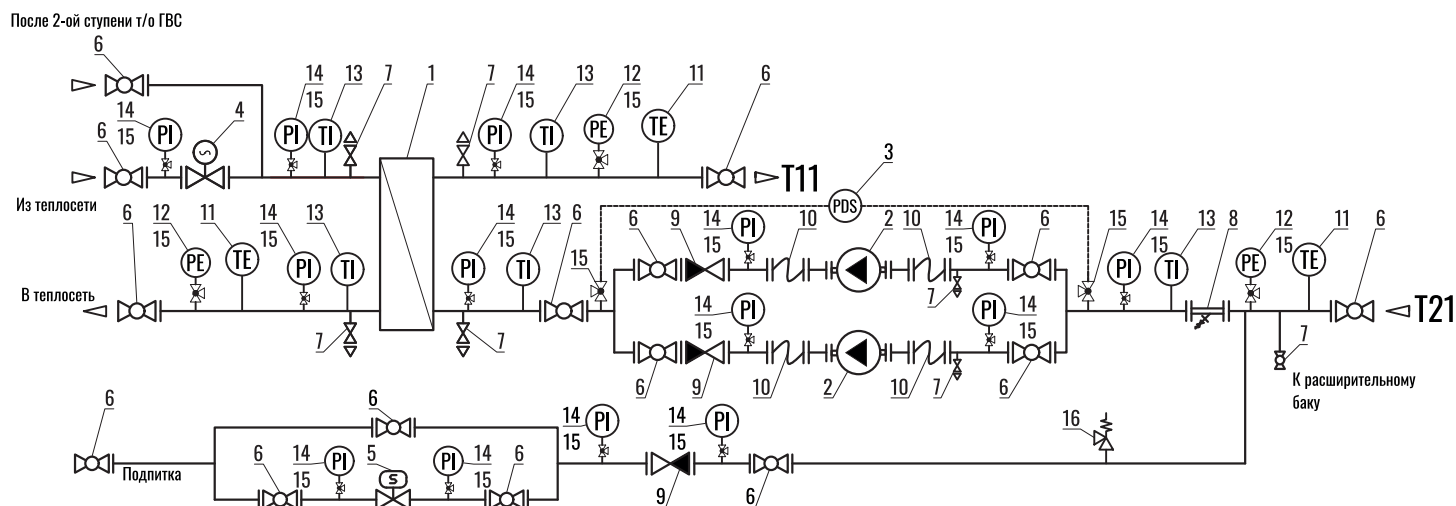
ОБЩИЙ ВИД БЛОКА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УЗЛА ВВОДА

Обозначение	Диапазон тепловой мощности, Гкал/ч	Диапазон расходов теплоносителя, м ³ /ч	Диаметр трубопровода, мм	Диапазон скорости теплоносителя, м/с	Габаритные размеры, мм		
					Длина	Ширина	Высота
БТП-ТЗ-УВ-0.3	0,21 - 0,30	3,82 - 5,45	40	0,4 ÷ 1,2	3600	550	1500
БТП-ТЗ-УВ-0.45	0,31 - 0,45	5,64 - 8,18	50		3900	600	1700
БТП-ТЗ-УВ-0.78	0,46 - 0,78	8,36 - 14,18	65		4200	670	1850
БТП-ТЗ-УВ-1.2	0,79 - 1,20	14,36 - 21,82	80		4500	740	2000
БТП-ТЗ-УВ-1.8	1,21 - 1,80	22 - 32,73	100		4800	810	2150
БТП-ТЗ-УВ-2.9	1,81 - 2,90	32,9 - 50,91	125		5100	880	2300
БТП-ТЗ-УВ-4	2,91 - 4,00	52,91 - 72,73	150		5400	950	2450
БТП-ТЗ-УВ-5.7	4,10 - 5,70	74,55 - 103,64	175		4200	1050	2600
БТП-ТЗ-УВ-6.8	5,71 - 6,80	103,82 - 123,64	200		4200	1050	2600

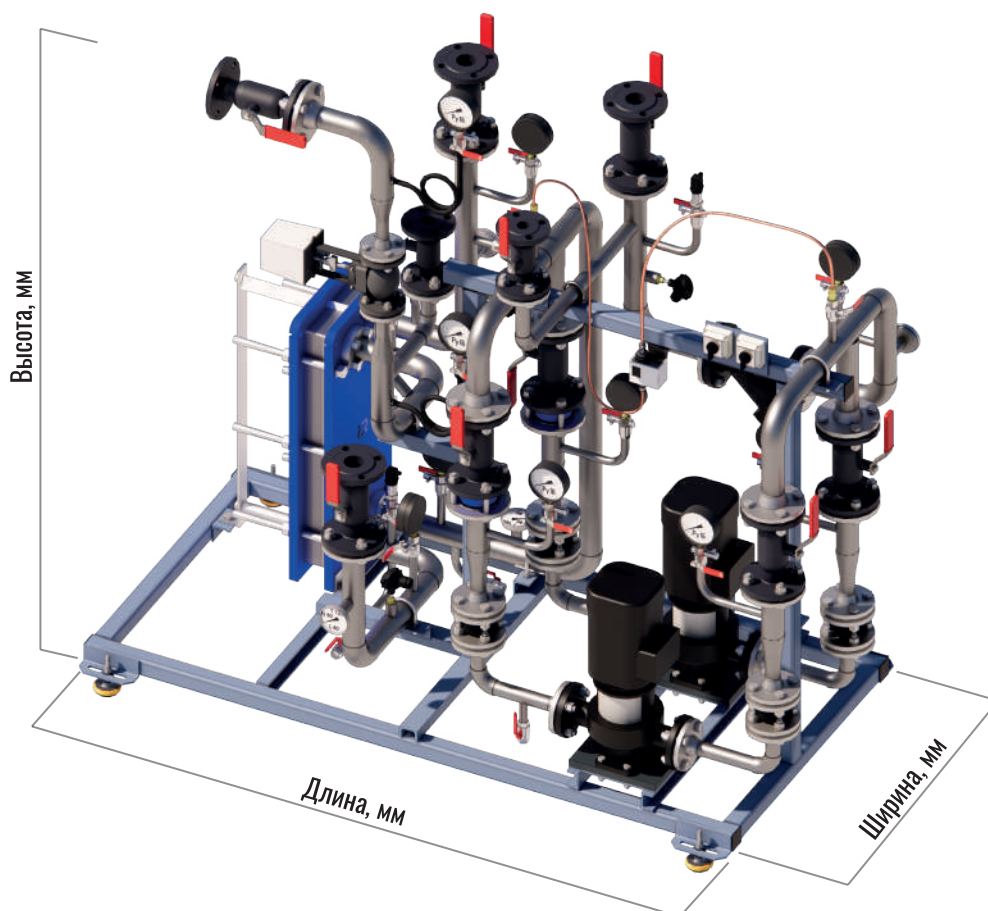
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



СОСТАВ БЛОКА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ / ВЕНТИЛЯЦИИ

1	Теплообменник пластинчатый разборный
2	Насос циркуляционный
3	Реле перепада давления
4	Клапан регулирующий с электроприводом
5	Клапан соленоидный нормально закрытый
6	Кран шаровой стальной фланцевый
7	Кран шаровой муфтовый
8	Фильтр сетчатый
9	Клапан обратный
10	Вставка гибкая вибрационная
11	Термопреобразователь сопротивления
12	Преобразователь (датчик) давления
13	Термометр
14	Манометр
15	Кран шаровой муфтовый со спускным элементом
16	Клапан предохранительный

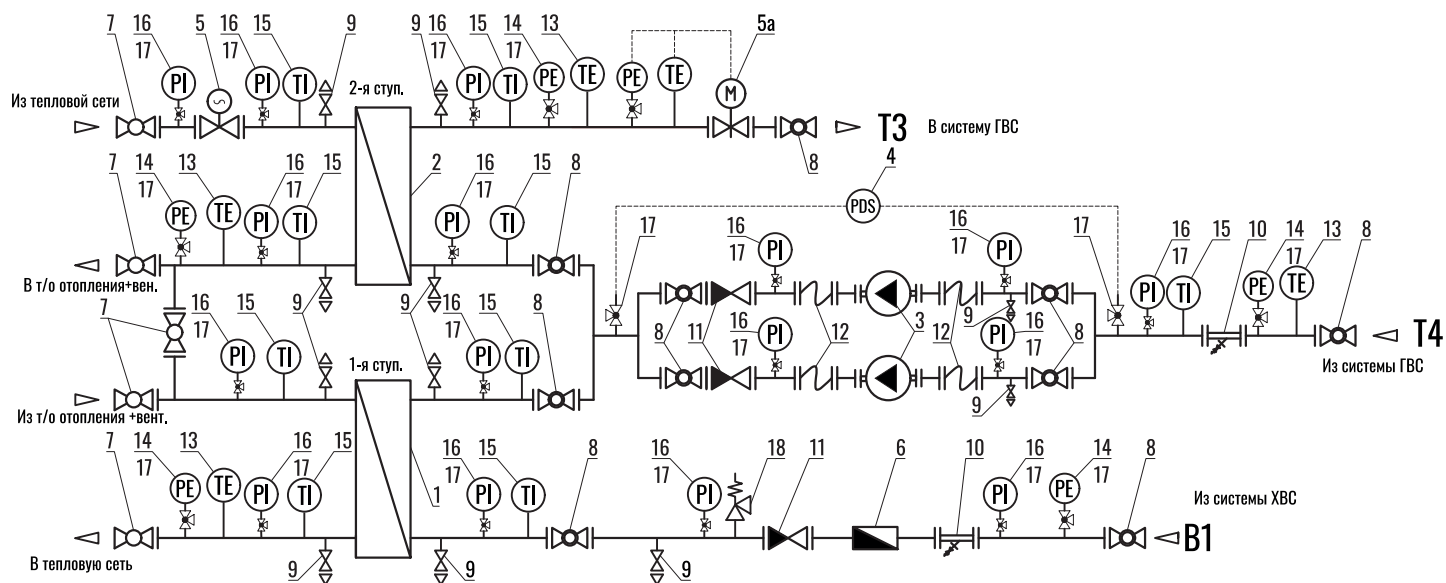
ОБЩИЙ ВИД БЛОКА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ / ВЕНТИЛЯЦИИ

Обозначение	Диапазон тепловой мощности, Гкал/ч	Диапазон расходов теплоносителя, м ³ /ч		Диаметр трубопровода, мм		Диапазон скорости теплоносителя, м/с	Габаритные размеры, мм		
		$\Delta T=55\div 60$ °C	$\Delta T=20\div 25$ °C	T1, T2	T11, T21		Длина	Ширина	Высота
БТП-ТЗ-СО-0.12-1	0,03 - 0,12	0,55 - 2,18	1,5-6,0	25	50	0,5 ÷ 1,0	1650	750	1650
БТП-ТЗ-СО-0.2-1	0,13 - 0,20	2,36 - 3,64	6,5-10,0	32	65		1700	800	1650
БТП-ТЗ-СО-0.3-1	0,21 - 0,30	3,82 - 5,45	10,5-15,0	40	80		1750	800	1700
БТП-ТЗ-СО-0.45-1	0,31 - 0,45	5,64 - 8,18	15,5-22,5	50	100		1800	875	1800
БТП-ТЗ-СО-0.78-1	0,46 - 0,78	8,36 - 14,18	23,0-39,0	65	125		1840	900	1900
БТП-ТЗ-СО-1.2-1	0,79 - 1,20	14,36 - 21,82	39,5-60,0	80	150		1880	950	2000
БТП-ТЗ-СО-1.8-1	1,21 - 1,80	22 - 32,73	60,5-90,0	100	175		1950	1000	2100
БТП-ТЗ-СО-2.9-1	1,81 - 2,90	32,9 - 50,91	90,5-145,0	125	250		2000	1050	2200
БТП-ТЗ-СО-4-1	2,91 - 4,00	52,91 - 72,73	145,5-200,0	150	300		2100	1100	2300
БТП-ТЗ-СО-5.7-1	4,10 - 5,70	74,55 - 103,64	205,0-285,0	175	350		2200	1150	2400
БТП-ТЗ-СО-6.8-1	5,71 - 6,80	103,82 - 123,64	285,5-340,0	200	400		2200	1150	2400

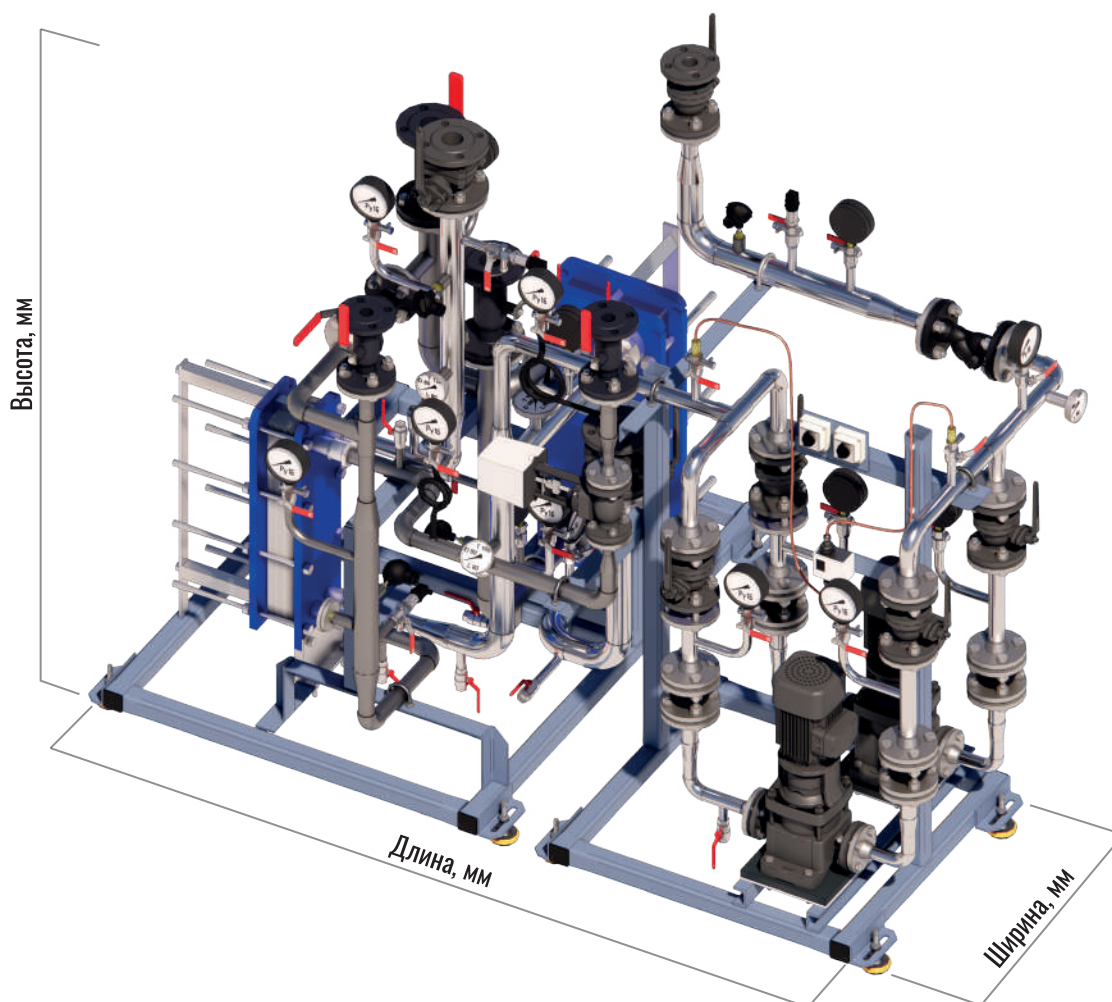
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



СОСТАВ БЛОКА СИСТЕМЫ ГВС

1	Теплообменник пластинчатый разборный 1 ступень
2	Теплообменник пластинчатый разборный 2 ступень
3	Насос циркуляционный
4	Реле перепада давления
5	Клапан регулирующий с электроприводом
5а	Клапан защиты
6	Расходомер с импульсным выходом
7	Кран шаровой стальной фланцевый
8	Кран шаровой чугунный фланцевый
9	Кран шаровой муфтовый
10	Фильтр сетчатый
11	Клапан обратный
12	Вставка гибкая вибрационная
13	Термопреобразователь сопротивления
14	Преобразователь (датчик) давления
15	Термометр
16	Манометр
17	Кран шаровой муфтовый со спускным элементом
18	Клапан предохранительный

ОБЩИЙ ВИД БЛОКА

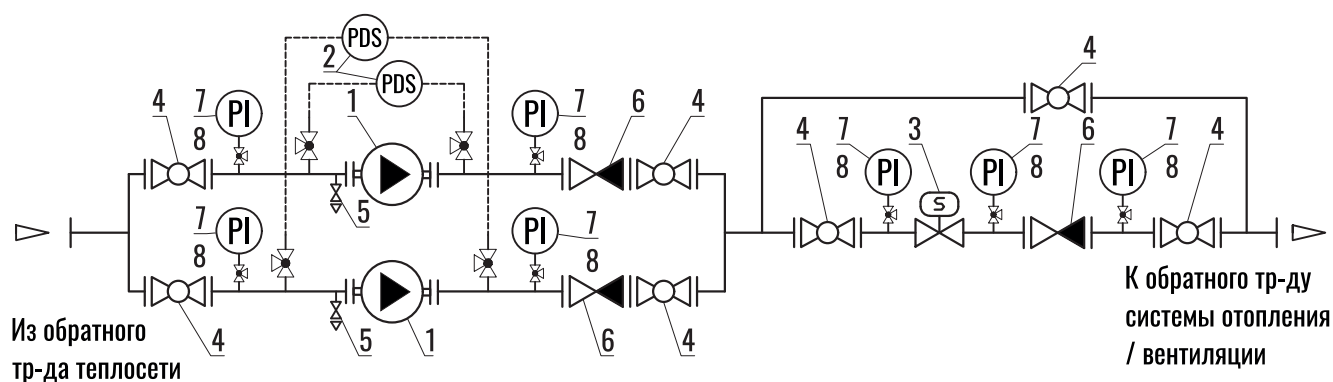


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА СИСТЕМЫ ГВС

Обозначение	Диапазон тепловой мощности, Гкал/ч	Диапазон расходов теплоносителя, м ³ /ч		Диаметр трубопровода, мм			Диапазон скорости теплоносителя, м/с	Габаритные размеры, мм		
		$\Delta T=30\div 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\Delta T=55\text{ }^{\circ}\text{C}$	T1, T2	T3	T4		Длина	Ширина	Высота
БТП-ТЗ-ГВС-0.12-2	0,03 - 0,12	1,00-4,00	0,5-2,00	32	25	15	0,5 ÷ 1,1	2000	1400	1600
БТП-ТЗ-ГВС-0.2-2	0,13 - 0,20	4,33-6,67	2,17-3,33	50	32	20		2050	1450	1600
БТП-ТЗ-ГВС-0.3-2	0,21 - 0,30	7,00-10,00	3,5-5,0	65	40	25		2100	1500	1700
БТП-ТЗ-ГВС-0.45-2	0,31 - 0,45	10,33-15,00	5,17-7,50	80	50	32		2150	1550	1800
БТП-ТЗ-ГВС-0.78-2	0,46 - 0,78	15,33-26,00	7,67-13,00	100	65	40		2200	1600	1900
БТП-ТЗ-ГВС-1.2-2	0,79 - 1,20	26,33-40,00	13,17-20,00	125	80	50		2250	1650	2000
БТП-ТЗ-ГВС-1.8-2	1,21 - 1,80	40,33-60,00	20,17-30,00	150	100	65		2300	1700	2100
БТП-ТЗ-ГВС-2.9-2	1,81 - 2,90	60,33-96,67	30,17-48,33	200	125	80		2350	1750	2200
БТП-ТЗ-ГВС-4-2	2,91 - 4,00	97,00-133,33	48,50-66,67	200	150	100		2400	1800	2300

При стесненных условиях при двухступенчатой системе ГВС может быть использован моноблок.

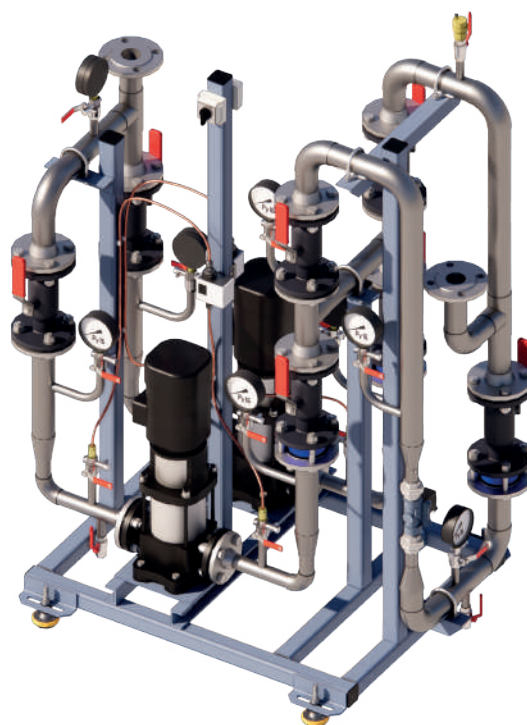
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



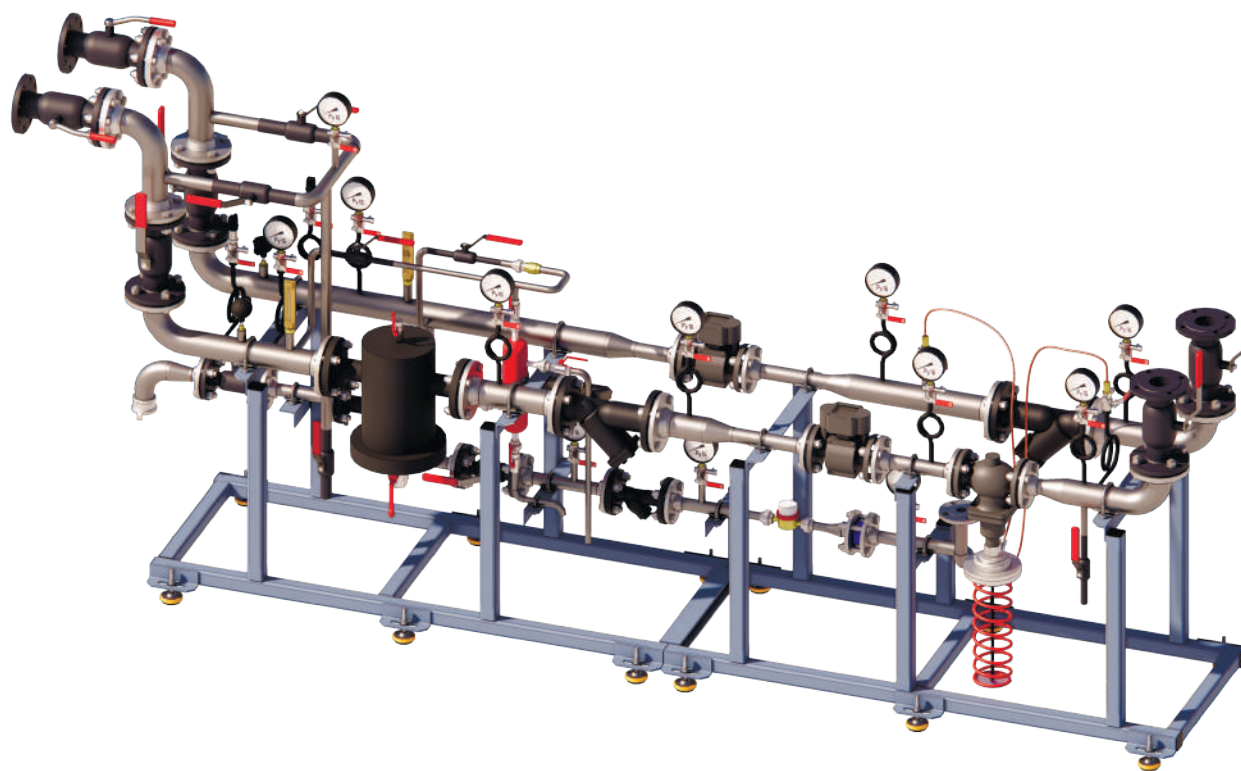
СОСТАВ БЛОКА СИСТЕМЫ ПОДПИТКИ

1	Насос
2	Реле перепада давления
3	Клапан соленоидный
4	Кран шаровой стальной фланцевый
5	Кран шаровой муфтовый
6	Клапан обратный
7	Манометр
8	Кран шаровой муфтовый со спускным элементом

ОБЩИЙ ВИД БЛОКА



БЛОК УЗЛА ВВОДА



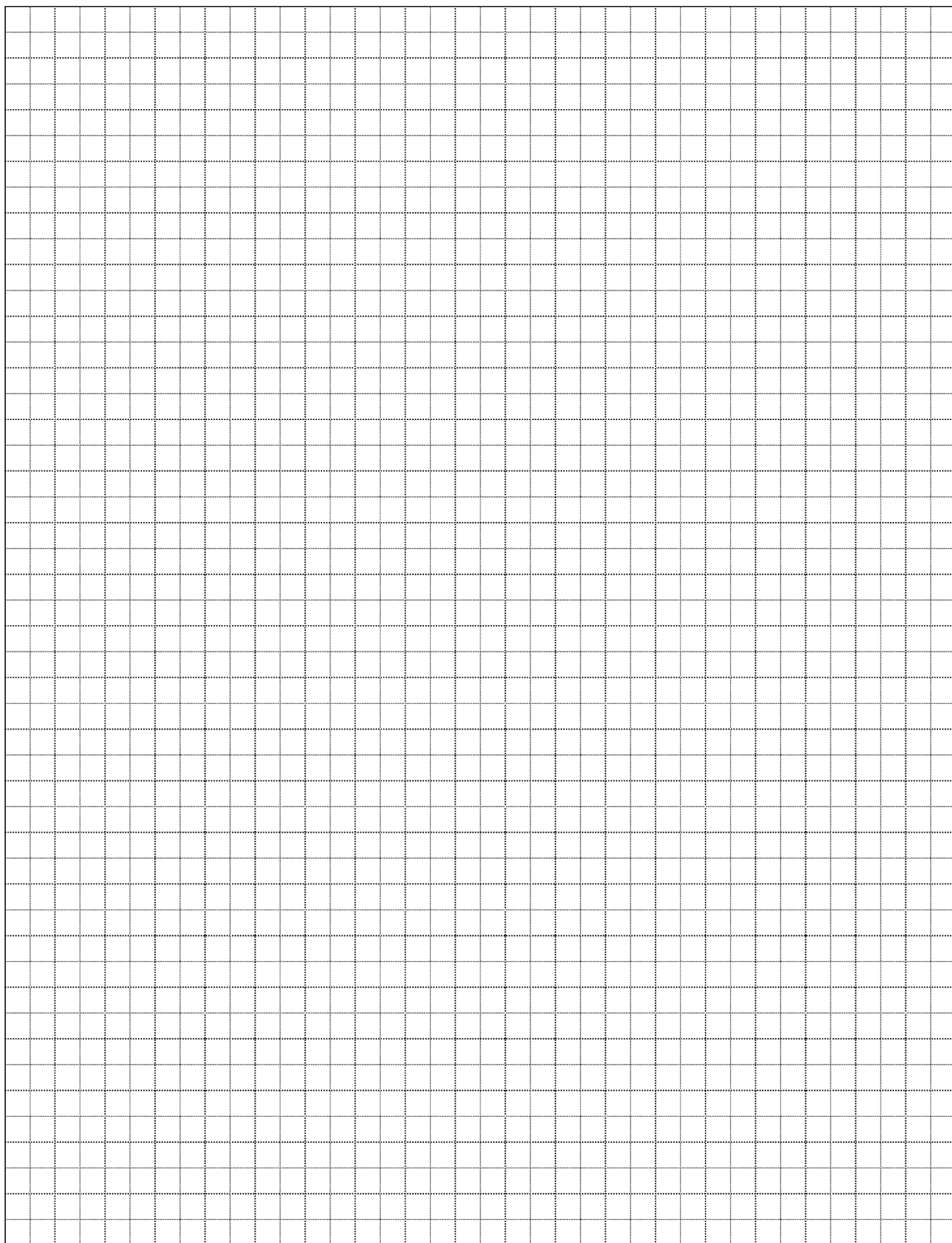
БЛОК СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ / ВЕНТИЛЯЦИИ СО 100% РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ ТЕПЛООБМЕННИКОВ

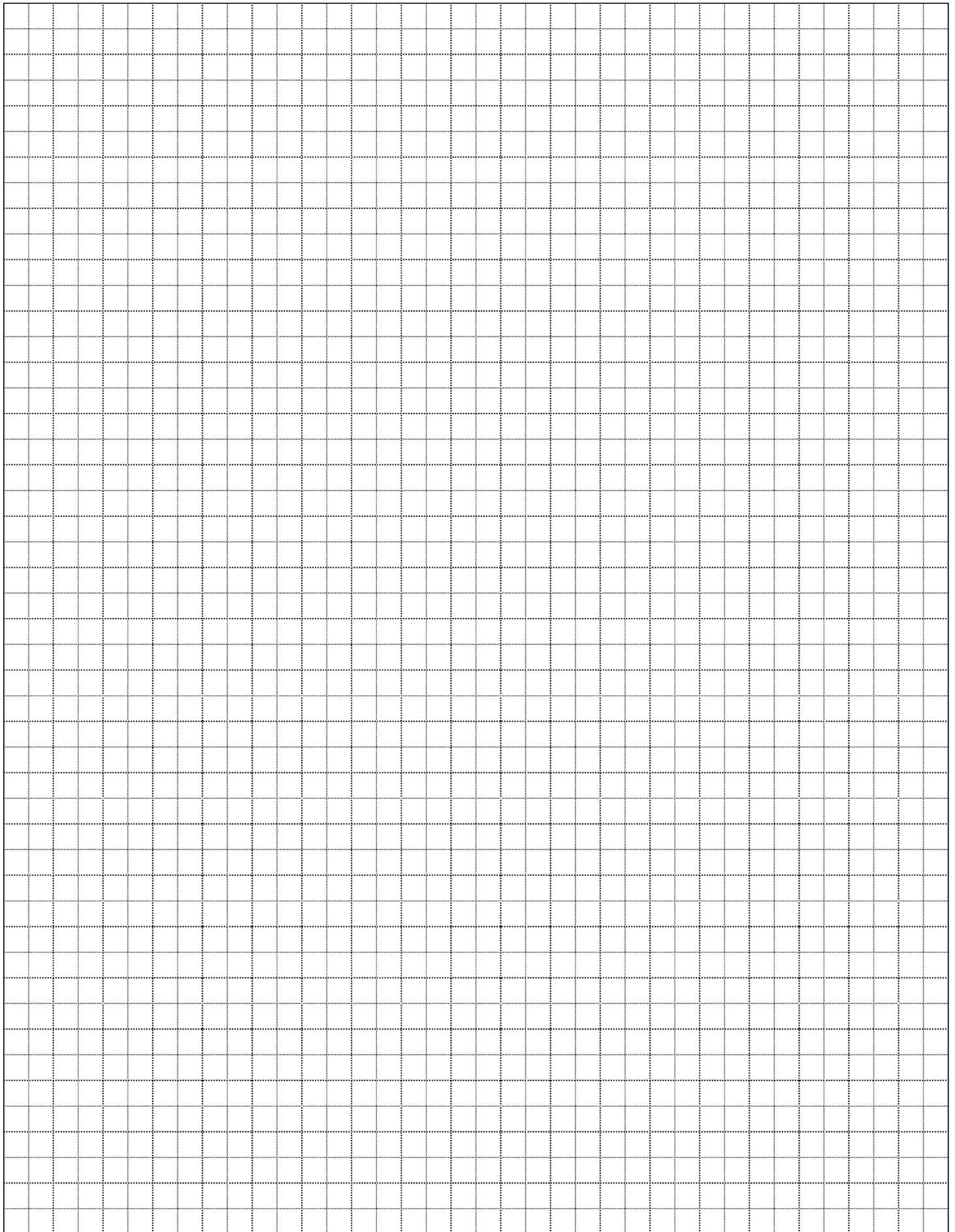


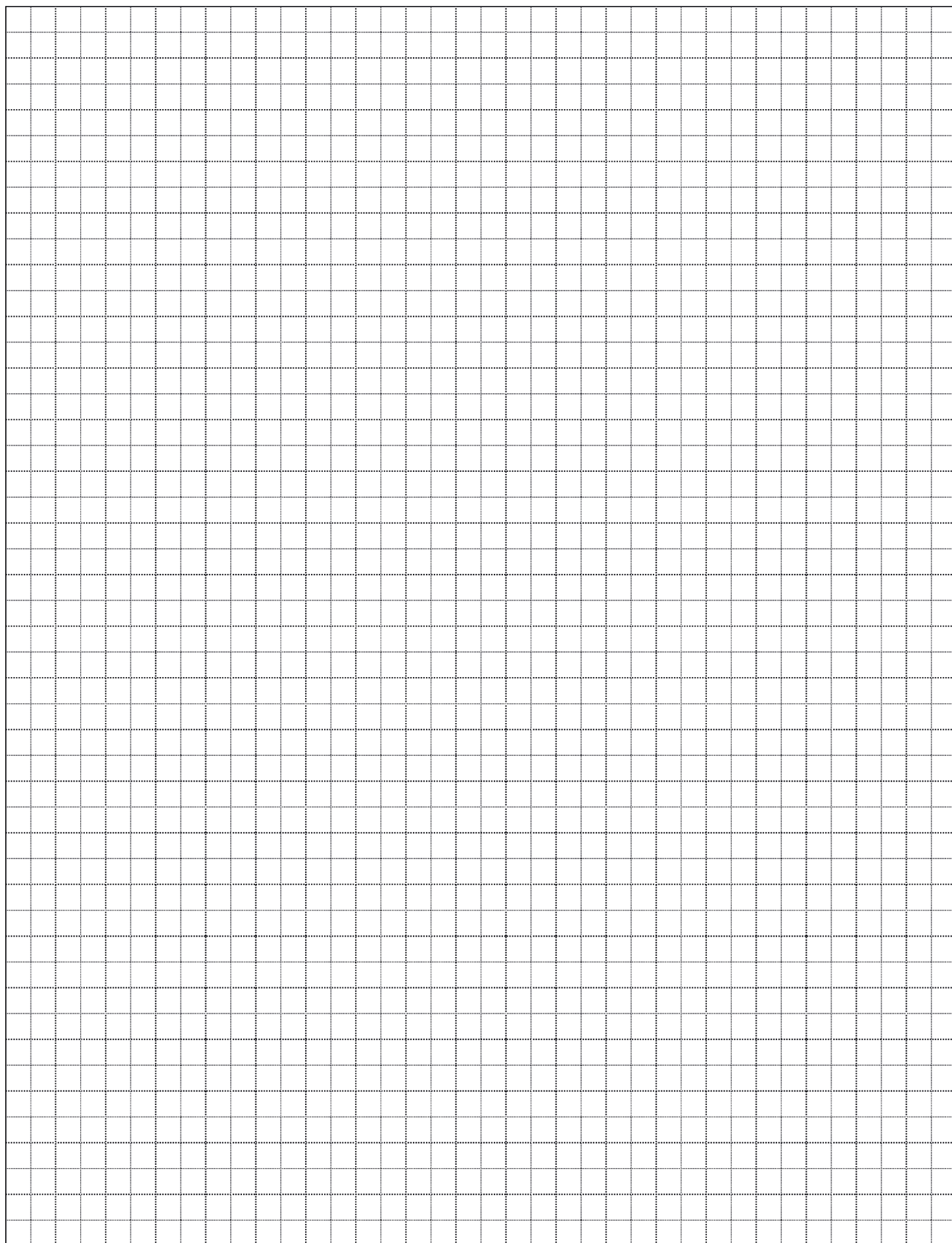
Название и				
ИНН организации				
Адрес организации				
Контактное лицо				
Телефон		E-mail		
Наименование объекта				
Характеристики здания	Высота здания		Кол-во эт.	
Расчетная тепловая мощность				
Система отопления	Гкал/ч		кВт	
Система ГВС	Гкал/ч		кВт	
Система вентиляции	Гкал/ч		кВт	
Параметры греющего теплоносителя				
Температурный график теплосети, °С	зимний		летний	
Давление в подающем трубопроводе теплосети P ₁ , атм.				
Давление в обратном трубопроводе теплосети P ₂ , атм.				
Отметка уровня теплового пункта, м				
Отопление				
Расчетная тепловая мощность отопления, Q ₀	Гкал/ч		кВт	
Температурный график отопления, °С				
Схема подключения	независимое		зависимое	
Теплообменник	разборный		паяный	
Резервирование	без резерва		2ТО: по 100% или по 50%	
Рабочее тело	вода		% гликолевый раствор	
Сопротивление системы отопления	м.в.ст.		кПа	
Рабочее давление отопительных приборов				
Количество зон	одна		две	
Статическая высота системы отопления				
Горячее водоснабжение (ГВС)				
Расчетная тепловая мощность ГВС (мак), Q _h	Гкал/ч		кВт	
Средняя тепловая мощность ГВС (ср)	Гкал/ч		кВт	
Температура воды на входе в теплообменник				
Температура воды на выходе из теплообменника				
Теплообменник	разборный		паяный	
Резервирование	без резерва		2ТО: по 100% или по 50%	
Сопротивление контура циркуляции ГВС	м.в.ст.		кПа	
Количество зон	одна		две	

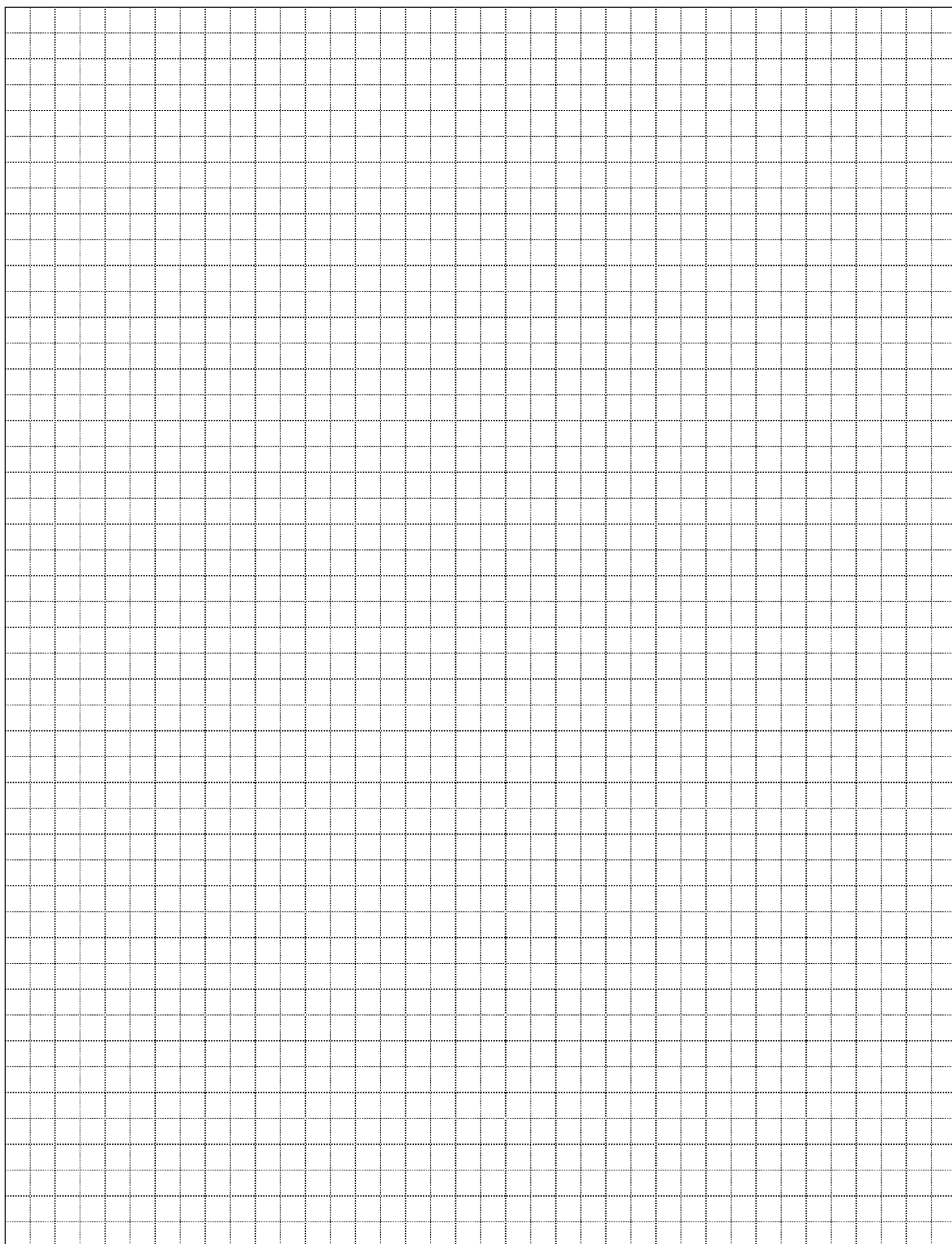
Отметка верхнего водоразборного крана ГВС относительно пола теплового пункта		м		
Давление холодной воды на входе в теплообменник ГВС		атм.		
Вентиляция				
Расчетная тепловая мощность вентиляции, Q _v		Гкал/ч		кВт
Температурный график вентиляции, °С				
Схема подключения		независимое		зависимое (непосредс.)
Теплообменник		разборный		паяный
Резервирование		без резерва		2ТО: по 100% или по 50%
Рабочее тело		вода		% гликолевый раствор
Сопротивление системы вентиляции		м.в.ст.		кПа
Рабочее давление калориферов				атм.
Статическая высота системы вентиляции				м
Дополнительное оборудование				
Узел коммерческого учета на вводе		да		нет
Узел учета для внутренних потребителей		да		нет
На линии подпитки соленоидный клапан или регулятор давления после себя				
Мембранный расширительный бак, место установки				
Габариты минимального прохода до помещения теплового пункта		Ширина x Высота		
Насосное оборудование				
Марка или тип насоса				
1x230 В		3x380 В		с ЧРП
резерв 100%		без резерва		на склад

Примечание: С заполненным опросным листом просьба прислать план помещения. На плане указать: уровни ввода трубопроводов теплосети, привязку дренажного приемка и выходы трубопроводов на внутренних потребителей, место установки УУТЭ и шкафов.











Наши контакты:

Офис:

Россия, г. Москва, б-р Маршала Рокоссовского, д. 6, к. 1

www.energopto.ru

Бизнес-центр БОГОРОДСКИЙ

www.энергопто.рф

Производство:

Россия, Московская область, г. Волоколамск, ул. Фермерская, д. 4

тел.: 8 (499) 346-87-78

zakaz@energopto.ru



www.energopto.ru