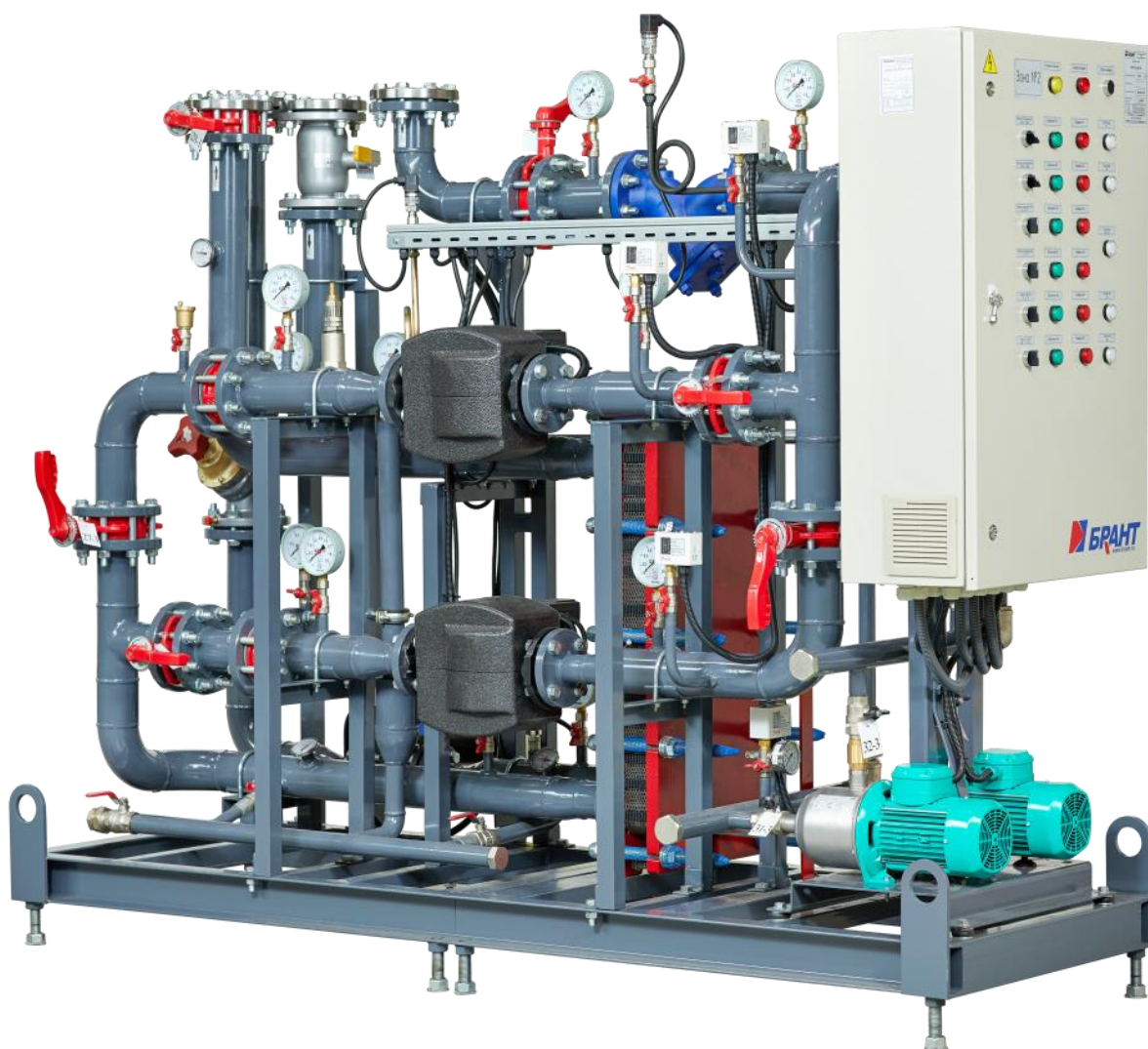




Отчет по проведению пусконаладочных работ

Блочный тепловой пункт

БТП-11, БТП-12, БТП-13, БТП-21, БТП-22, БТП-31, БТП-32, БТП-41,
БТП-42, БТП-51, БТП-52, БТП-61, БТП-62, БТП-70, БТП-63, БТП-80, БТП-90



Организация, проводящая _____
пусконаладочные работы и комплексное _____
опробование теплового пункта: _____

Пусконаладочные работы выполняются в соответствии с требованиями:

- СП 73.13330.2012,
- СНиП 3.05.06-85,
- СНиП 3.05.07-85,
- ПУЭ издание 7,
- Эксплуатационной документацией предприятий изготовителей.

Исходные данные:

Наименование объекта:	
Тепловая нагрузка, кВт:	
Температурный график тепловой сети, °С:	
Температурный график системы отопления, °С:	
Давление тепловой сети, МПа:	
Давление контура ГВС, МПа:	
Давление контура отопления, МПа:	
Давление контура вентиляции, МПа:	

Этапы проведения пусконаладочных работ:

1. Проверка правильности монтажа,
2. Настройка оборудования,
3. Проверка уставок и температурных графиков,
4. Заполнение теплового пункта водой,
5. Запуск.

В ходе 1 этапа пусконаладочных работ (Проверка правильности монтажа) проведены следующие подготовительные работы:

№ п/п	Наименование вида работ	Ответственный	Выполнение		Примечание
			да	нет	
1	Проверка внешнего состояния установленного оборудования, устройств, приборов и механизмов на отсутствие механических повреждений				
2	Проверка установки регулировочных опор и выравнивания блоков в горизонтальном положении				
3	Проверка снятия монтажных вставок и выставления оборудования из транспортировочного положения в рабочее, согласно инструкции завода изготовителя				
4	Протяжка болтовых соединений и проверка отсутствия механического напряжения на компенсаторах (вибровставки)				
5	Проверка подключения блоков к тепловой сети и теплопотребляющим установкам				
6	Промывка систем теплопотребителей и теплосетей				
7	Проверка комплекта схем и инструкций по эксплуатации на вводимое оборудование				

В ходе 2 этапа пусконаладочных работ (Настройка оборудования) проведены следующие подготовительные работы:

№ п/п	Наименование вида работ	Ответственный	Выполнение		Примечание
			да	нет	
1	Гидравлическое испытание давлением 1,25 от рабочего, но не менее 1 МПа				
2	Настройка предохранительных клапанов				
3	Настроить давление воздуха в мембранных баках				

В ходе 3 этапа пусконаладочных работ (Проверка уставок и температурных графиков) проведены следующие подготовительные работы:

№ п/п	Наименование вида работ	Ответственный	Выполнение		Примечание
			да	нет	
1	Проверка электромонтажа оборудования между блоками				
2	Проверка подключения заземления блоков и шкафов управления к системе заземления помещения				
3	Подать напряжение на шкаф управления ШУТП. Включить все автоматические выключатели в шкафу управления.				
4	Проверка отсутствия сигнала аварии на двери шкафа управления				
5	Проверка показания датчиков температуры				
6	Проверка настройки управляющего контроллера и соответствия проекту температурных графиков				
7	Перевести переключатели циркуляционных насосов на ШУТП в положение «А», насосы не запустятся				
8	Проверка реле давления, отвечающего за автоматическое включение/выключение насосов				

В ходе 4 этапа пусконаладочных работ (Заполнение теплового пункта водой) проведены следующие подготовительные работы:

№ п/п	Наименование вида работ	Ответственный	Выполнение		Примечание
			да	нет	
1	Заполнить блок ввода и наружные контура блоков теплового пункта				
2	Заполнить внутренние контура независимых систем отопления и вентиляции				
3	Удалить воздух из системы через спускные краны и автоматические воздушники в верхних точках системы				
4	Проверка правильности показаний датчиков давления и срабатывание реле давлений				
5	Проверка правильности вращения насосного оборудования				
6	Проверка полного движения седла регулирующих клапанов до положения открыть/закрыть в ручном режиме				
7	Проверка соответствия направления движения седла регулирующих клапанов командам “открыть” и “закрыть” в ручном режиме с контроллера				

В ходе 5 этапа пусконаладочных работ (Запуск) проведены следующие подготовительные работы:

№ п/п	Наименование вида работ	Ответственный	Выполнение		Примечание
			да	нет	
1	Проверка комплексной работы датчиков температуры с программируемым контроллером.				
2	Проверка автоматической работы регулирующих клапанов				
3	Проверка комплексной работы насосов с программируемым контроллером				
4	Диагностика переключения между насосами по времени наработки.				
5	Диагностика переключения между насосами в аварийном режиме. Проверка включения резервного насоса при отключении рабочего				
7	Имитация аварийных ситуаций и их диагностика				
8	Проверка комплекса световой индикации шкафа автоматического управления				
	Проверка точности поддержания заданного значения регулируемых величин (температура) в пределах допустимых отклонений в соответствии с описанием алгоритма работы программируемого контроллера				
	Итоговая проверка алгоритма работы системы автоматического управления				

Результаты проведения пусконаладки:

Подключение к сетям теплоснабжения и потребителя произведено в соответствии с проектом, течи отсутствуют, система автоматики обеспечивает стабильную работу теплового пункта и индикацию показаний.

Ответственный, за проведение пусконаладочных работ

_____/_____
подпись / ФИО

____.____.202__ г.