

ООО "ЮНИО-ВЕНТ"

ТЕПЛИЦА В С. СЕВЕРСКАЯ

ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел: "Воздушное отопление"

23-100622-001

# Пояснительная записка

## 1. Введение

Данное решение является рекомендованным и представляет собой систему воздушного отопления.

Целью решения является расширение возможностей системы отопления и создание благоприятных условий при уменьшении сметной стоимости строительства.

Вследствие требований технического прогресса по внедрению новых технологий строительства современные нормы рекомендуют использование энергоэффективных аппаратов, с высоким уровнем качества.

В проекте применяется типовое оборудование компании ЮНИО-ВЕНТ. Вся продукция компании сертифицирована.

## 2. Общие данные

Предпроектное решение выполнено на основании:

- архитектурно-планировочного решения;
- технического задания заказчика.

Чертежи и расчеты выполнены в соответствии с действующими нормами:

- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»

Согласно заданию на проектирование, нормативной документации имеем следующие данные:

Город строительства:	с. Северская
Проектная внутренняя температура:	+20 °С
Проектная наружная температура:	-16 °С
Средняя температура отопительного периода:	+2,5 °С
Продолжительность отопительного периода:	145 суток
Температура теплоносителя:	90/70 °С
Общая теплопотребность:	90,6 кВт

Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Просим обратить внимание на класс пожарной опасности помещения. Тепловентиляторы оборудованы двигателем со степенью защиты IP54, поэтому при наличии автоматической пожарной сигнализации их можно применять в помещениях категории В2, В3 и В4.

Данное предпроектное решение носит рекомендательный характер

23-100622-001			Теплица в с. Северская			Стадия	Лист	Листов
						П	2	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Общие данные					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

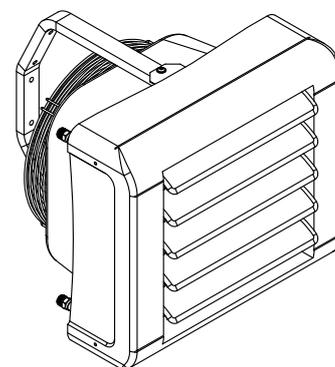
### 3. Предлагаемое решение

ООО «ЮНИО-ВЕНТ» на основании технического задания предлагает организовать систему отопления объекта с помощью:

- водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС-1230;

Водяной тепловентилятор ГРЕЕРС ВС-1230 оснащен встроенным трехскоростным двигателем и монтажной консолью. Корпус выполнен из вспененного полипропилена (EPP), благодаря чему гарантируется прочность и защита от химических веществ.

Скорость	1	2	3
Температура теплоносителя, °С		90/70	
Температура воздуха на входе, °С		20	
Температура воздуха на выходе, °С	52,0	46,7	42,6
Тепловая мощность, кВт	9,7	12,6	15,3
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	900	1400	2000
Гидравлическое сопротивление, кПа	0,9	1,8	2,0
Питание, В/Гц		230/50	
Макс. длина струи воздуха, м	6,0	9,0	14,0



Данное проектное решение носит рекомендательный характер

23-100622-001			Теплица в с. Северская			Стадия	Лист	Листов
						П	3	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Общие данные					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

#### 4. Автоматика

Для управления тепловентиляторами предлагаем использовать комнатный термостат TDS.

Комнатный термостат TDS со встроенным трехступенчатым регулятором скорости вращения вентилятора. Данный элемент автоматики дает возможность выбора одного из трех скоростей вентилятора, а также управляет сервоприводом клапана в зависимости от температуры в помещении.

Автоматика дает возможность легкого управления параметрами работы всех аппаратов и обеспечивает их кооперацию. Отопление и вентиляция объекта становятся еще более эффективными.

#### 5. Обоснование предлагаемого решения

Данное решение по отоплению обладает рядом следующих качеств:

- простота монтажа, благодаря небольшому весу аппаратов и специально разработанной монтажной консоли;
- высокая износостойкость корпусов аппаратов, благодаря использованию высококачественных материалов таких, как вспененный полипропилен;
- качественный медный теплообменник с напрессованными алюминиевыми ламелями;
- энергоэффективный вентилятор;
- простота конструкции и современный дизайн;
- присоединительные патрубки расположены сзади аппарата, что делает его еще более привлекательным с эстетической точки зрения;

#### 6. Заключение

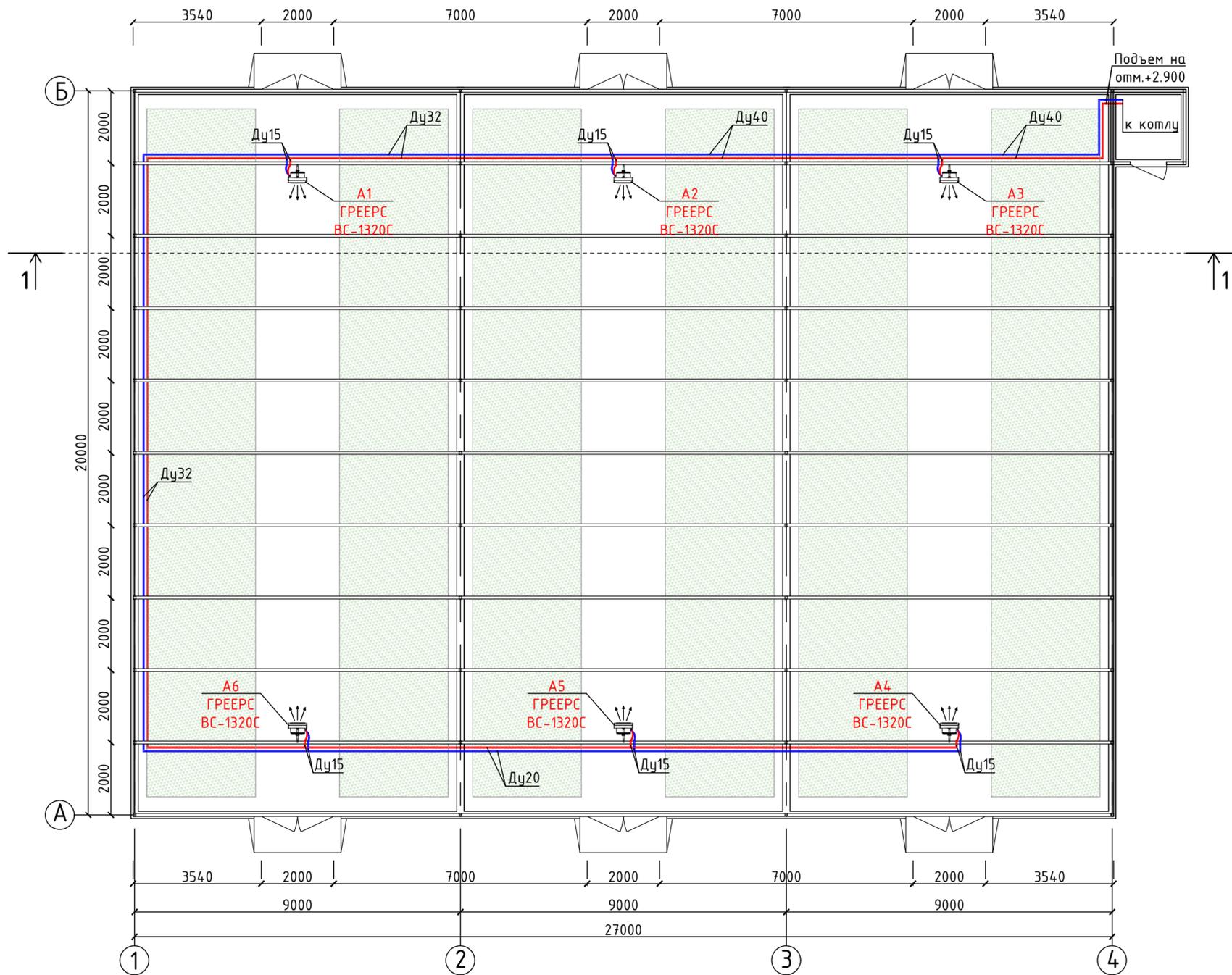
Информацию по монтажу и подключению аппаратов можете найти в руководствах по установке и альбомах типовых решений на нашем сайте.

Данное проектное решение несет рекомендательный характер, для выполнения более точного проектного решения Вы можете обратиться в специализированную проектную организацию.

Данное проектное решение носит рекомендательный характер

23-100622-001			Теплица в с. Северская			Стадия	Лист	Листов
						П	4	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Общие данные					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

Схема расстановки отопительного оборудования ГРЕЕРС М1:100



Разрез 1-1

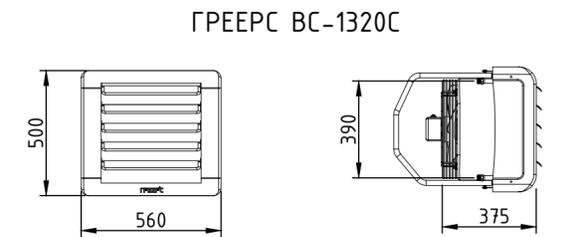
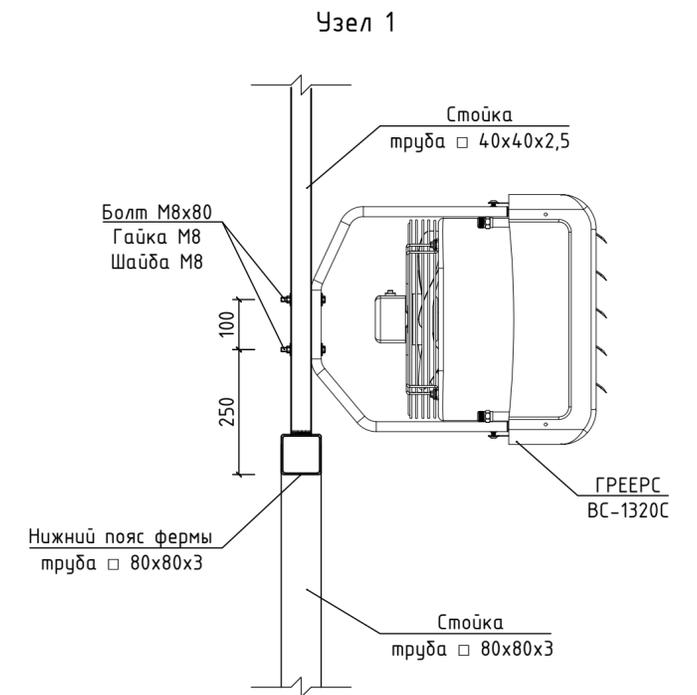
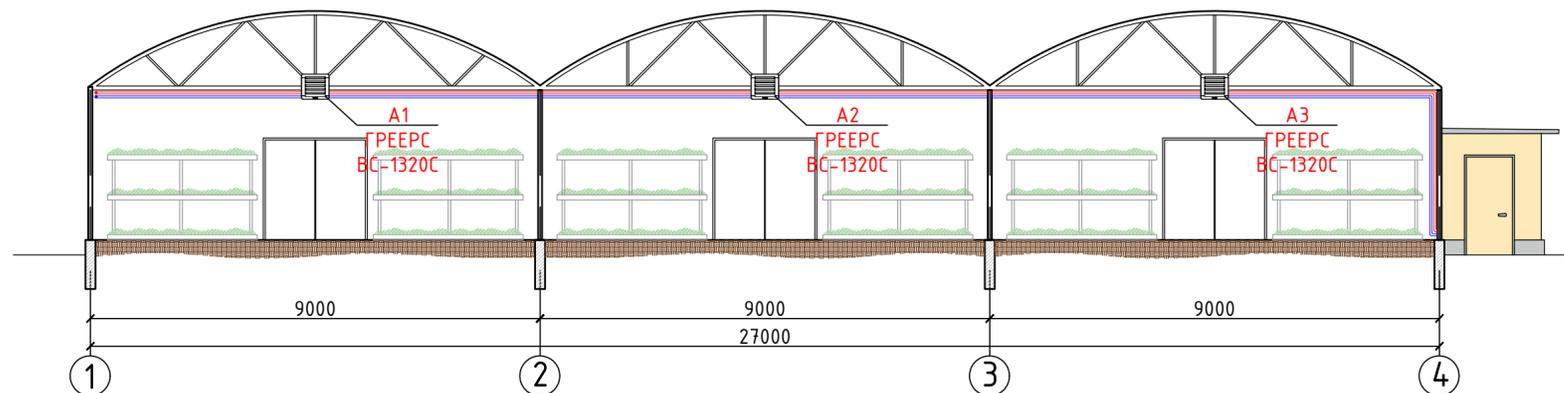
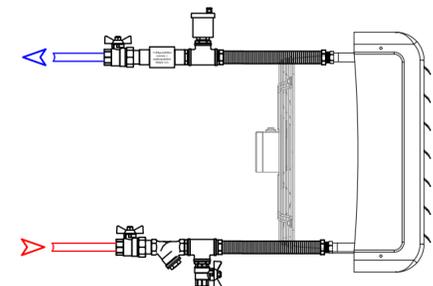


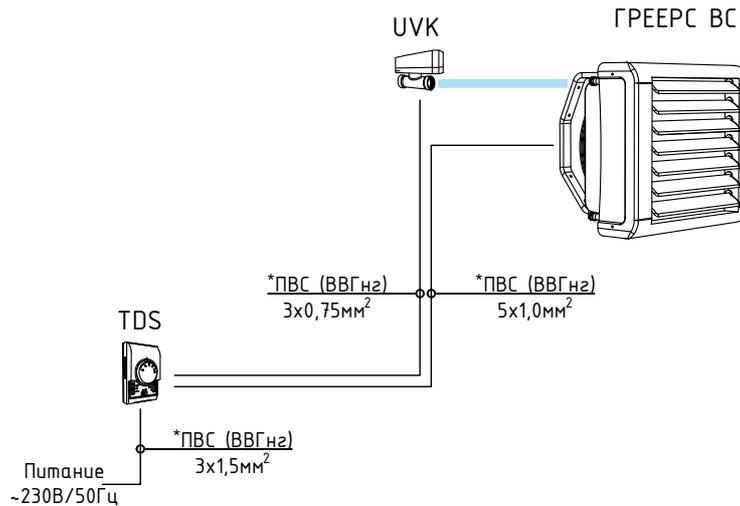
Схема подключения тепловетиллятора ГРЕЕРС ВС к теплосети с помощью сантехнического комплекта для обвязки 1С



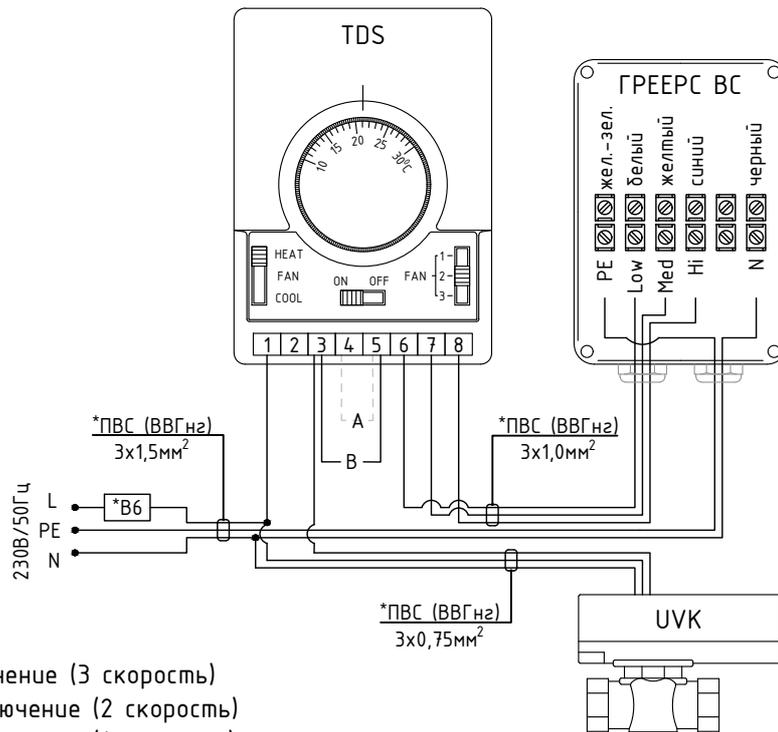
При монтаже оборудования необходимо учесть минимальные расстояния до конструкций и технологического оборудования помещений. Просим обратить внимание на категорию помещения по пожарной опасности.

23-100622-001			Теплица в с. Северская			Стадия	Лист	Листов
						П	5	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Схема расстановки отопительного оборудования ГРЕЕРС М1:100					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

Схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к комнатному термостату TDS с использованием клапана UVK



Принципиальная схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к комнатному термостату TDS с использованием клапана UVK



- L - Hi - подключение (3 скорость)
- L - Med - подключение (2 скорость)
- L - Low - подключение (1 скорость)
- N - нейтраль
- PE - заземление

\*Подбор сечения провода и автоматического выключателя осуществляется проектировщиком исходя из количества подключаемых аппаратов.

Данное проектное решение носит рекомендательный характер

23-100622-001			Теплица в с. Северская			Стадия	Лист	Листов
						П	6	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Схема подключения водяных тепловентиляторов ГРЕЕРС ВС к комнатному термостату TDS с использованием клапана UVK					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						

№	Наименование	Код оборудования	Завод изготовитель	Ед. измер.	Кол.-во
<b>Отопительное оборудование</b>					
1	Тепловентилятор ГРЕЕРС ВС-1320С	ВС-1320С	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	6
2	Сантехнический комплект для обвязки 1С	1С	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	6
3	Гибкая подводка	Г-Ш 1/2	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	12
<b>Автоматика для отопительного оборудования</b>					
4	Комнатный термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости	TDS	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	6
5	Двухходовой клапан с сервоприводом	UVK2d-1/2	"ЮНИО-ВЕНТ"	шт.	6

Данное предпроектное решение носит рекомендательный характер



<b>23-100622-001</b>			Теплица в с. Северская			Стадия	Лист	Листов
						П	7	7
Разраб.	Чистяков Д.	2022	Спецификация					
Проверил	Котчик Н.	2022						
Ответств.	Котчик Н.	2022						