

Общество с ограниченной ответственностью  
"Инжстройпроект"

ООО "БАШКИРСКАЯ МЯСНАЯ КОМПАНИЯ"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технологические решения

"Пост термической обработки автомобилей", расположенный по  
адресу: РБ, Буздякский район, Буздякский с/с, в юго западном  
направлении от д."Хозяйство Заготскот"

528/1800-ИОС7

г. Саранск  
2019

Инва. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Общество с ограниченной ответственностью  
"Инжстройпроект"

ООО "БАШКИРСКАЯ МЯСНАЯ КОМПАНИЯ"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технологические решения

"Пост термической обработки автомобилей", расположенный по  
адресу: РБ, Буздякский район, Буздякский с/с, в юго западном  
направлении от д."Хозяйство Заготскот"

528/1800-ИОС7

Инва. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Генеральный Директор

Главный Инженер проекта

Гринин П.Е.

г. Саранск

2019

СОДЕРЖАНИЕ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Содержание тома	1
	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	
	А. Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции	4
	Б. Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд	8
	Б1. Описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	8
	В. Описание источников поступления сырья и материалов	9
	Г. Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции	9
	Д. Обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования	9
	Е. Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе, грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов	10
	Ж. Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах	10
	З. Сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение используемого на подземных горных работах технологического оборудования и технических устройств (при необходимости)	10
	И. Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности	10
	К. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий)	11
	Л. Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе	14
	М. Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям)	14
	Н. Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду	14

528/1800-ИОС7.ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Гринин П.Е.			10.19
Разраб.		Терентьев М.			10.19
<b>Содержание</b>					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2
ООО "Инжстройпроект" г. Саранск					

	О. Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов	14
	О1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов	15
	О2. Обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов	15
	П. Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов	15
	П1. Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов	16
	П2. Описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов	16
	П3. Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности"	17
	<b>ЧЕРТЕЖИ:</b>	
	Технологическое оборудование, инвентарь и мебель на отм 0,000. Спецификация	
Лист 1	План расположения технологического оборудования, инвентаря и мебели на отм. 0,000	
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>	
Приложение 1	Расчет категории по взрывопожарной опасности	

### СПРАВКА

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Гринин П.Е.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

**А. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ И НОМЕНКЛАТУРЕ ПРОДУКЦИИ, ХАРАКТЕРИСТИКУ ПРИНЯТОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕЛОМ И ХАРАКТЕРИСТИКУ ОТДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ДАННЫЕ О ТРУДОЕМКОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ**

Проектная документация на строительство поста термической обработки автомобилей, расположенного по адресу: РБ, Буздякский район, Буздякский с/с, в юго западном направлении от д."Хозяйство Заготскот, разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком.

При разработке технологических решений проектной документации учтены требования следующих нормативных документов:

- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- УДК 619:614.48 (083.133) «Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора»;
- СанПиН 2.2.4.548–96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
- СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»;

Проектируемый пост представляет собой одноэтажное прямоугольное здание, габаритами 24,0x12,0 м.

Организационно проектируемый объект входит в структуру предприятия ООО "Башкирская мясная компания".

						528/1800-ИОС7.ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>«Технологические решения»</b>	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гринин П.Е.			10.19		П	4	20
Разраб.		Терентьев М.			10.19		ООО "Инжстройпроект" г. Саранск		

Проектируемый пост предназначен для проведения термической дезинфекции автотранспорта компании ООО "Башкирская мясная компания".

В проектируемом здании располагаются:

- помещение обеззараживания термическим методом (пом.101),
- котельная (пом.102),
- электрощитовая (пом.103),
- гардероб специальной одежды (пом.104),
- санитарный узел (пом.105),
- коридор (пом.106),
- операторское помещение (пом.107),
- кладовая уборочного инвентаря (пом.108),
- душевая (пом.109).

Объем выпускаемой продукции указан в Таблице 1.

Проектируемые подразделения оценивается следующими показателями:

Таблица 1

Наименование услуг	Ед. изм.	Количество
Операторское помещение	<b>рабочее место</b>	<b>1</b>
Пропускная способность поста	<b>машин/сутки</b>	<b>8</b>

Проектируемый пост работает следующим образом:

- автомобиль, следующий на дезинфекцию, заезжает в помещение обеззараживания термическим методом, через наружные ворота (поз.8). Автомобиль останавливается на определенном месте.

- водитель автомобиля производит санитарную обработку внутри кабины транспортного средства, выходит из автомобиля и снимает спецодежду. Спецодежда водителя храниться в кабине, до завершения мойки кузова, после чего укладывается в сухой кузов для термообработки. Водитель проходит в операторскую для ожидания конца дезинфекции.

- операторы поста дезинфекции производят мойку кузова грузового автомобиля, с помощью мобильных моечных аппаратов высокого давления,

- после проведения мойки машина сушится естественным образом,

- после сушки производится обеззараживание термическим методом автомобиля,

- после проведения обеззараживания, водитель получает у оператора распечатанный Акт, садиться в автомобиль, выезжает с поста и следует далее по своему маршруту.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		5

Обеззараживание производится с помощью Установки термодезинфекционной DRYSIST® (поз.19).

Установка состоит из:

- ангара алюминиевого раздвижного - изолирующего тоннеля DRYSIST® (поз.19.1),
- машины термодезинфекционной передвижной DRYSIST®,
- системы датчиков,
- компьютерного оборудования и программного обеспечения.

Ангар алюминиевый раздвижной, предназначен для работы в качестве изолирующего тоннеля. Часть Ангара является раздвижной и передвигается на опорных направляющих.

Машина термодезинфекционная передвижная DRYSIST®, представляет собой установку по термической дезинфекции транспортных средств и контейнеров путём подогрева их поверхностей до температуры выше 60° в течение такого отрезка времени, который необходим для уничтожения присутствующих на них вирусов и бактерий.

Машина представляет собой профильную конструкцию из нержавеющей стали. Машина имеет кубический каркас размером приблизительно 5000x2400x3300. Помимо кубического каркаса машина имеет регулируемый воздухопровод и всасывающее отверстие в верхней части установки.

Направление выходных газов регулируется с помощью встроенного непосредственно в машину, автоматического, вращающегося элемента.

В верхней части машины, рядом с системой управления, находится дверца доступа для проведения технического осмотра и ремонтных работ. Задняя часть машины оснащена полостью, в которой установлены электрические и электронные устройства; полость закрывается с помощью рулонных жалюзи.

В нижней части задней стороны машины установлен корпус транспаллеты, чьи грузовые виллы служат опорой для корпуса машины DRYSIST®. Корпус машины DRYSIST® и транспаллет марки STILL модель S160 соединены таким образом, что представляют собой одно целое.

Внутренняя часть корпуса машины DRYSIST® содержит тепловое ядро, установленное в верхней центральной части, закрепленное с помощью опорных элементов к шасси конструкции. Функция ядра состоит в генерировании тепла на основе источника тепла - горелки. Ядро согревает воздух, поступающий извне через теплообменник. Горелка работает на газу.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		6

Работа установки термодезинфекционной DRYSIST® производится следующим образом:

- производится подготовка, включающая следующие шаги:

а. подгоняется машина DRYSIST® с воздухопроводом, нацеленным на внутреннюю часть кузова. После установки грузовика регулируется камера и фотографируются номерные знаки транспортного средства,

б. сапоги, грязная одежда, перчатки и другие вещи водителя, находившиеся в контакте с животными, складываются в заднюю часть грузовика,

в. производится частичное закрытие грузовой платформы (при наличии таковой), открываются двери и устанавливается обогревательное оборудование в рабочее положение,

г. устанавливаются датчики температуры так, чтобы их идентификация совпадала с идентификацией карты датчиков. Датчики должны находиться в контакте с полом для регистрации температуры металла (а не воздуха).

д. в этот момент водитель транспортного средства должен покинуть зону ангара до окончания процесса.

- производится дезинфекция кабины водителя (производится одновременно с включением и предварительным нагревом оборудования),

- производится термическая дезинфекция кузова и прицепа, для чего включается в рабочий режим машина DRYSIST®.

Процесс термической дезинфекции может занять от 30 до 60 минут, в зависимости от внешней температуры, длины транспортного средства и запрограммированной термической обработки. Электрический сертификат выдаётся только тогда, когда самый холодный датчик, расположенный на полу кузова (в положении согласно карте) регистрировал в течение 15-30 минут температуру равную 70 °С\* (или согласно заданному параметру). Данный процесс начинается и завершается автоматически. В конце процесса подаётся звуковой сигнал.

Для достижения быстрой концентрации тепла над кузовом грузовика раздвигается изолирующий ангар (туннель).

Результат работы установки поступает в помещение операторской (пом.107).

Помещение операторской оборудовано современной эргономичной мебелью, компьютерной техникой, шкафами для одежды и документов. Для распечатки документов предусмотрены принтеры совмещенные с копиром и сканером.

Состав помещений, площади и их размещение представлены в экспликации к чертежам.

Перечень всего технологического оборудования с краткими характеристиками, фирмами изготовителями и поставщиками дан в спецификации к технологической планировке.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		7

Все устанавливаемое оборудование должно иметь гигиенические сертификаты и сертификаты соответствия.

**Б. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ ВИДАХ РЕСУРСОВ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НУЖД**

В табл. 2 дана обобщенная потребность в топливно-энергетических ресурсах на технологические нужды.

Таблица 2

Наименование ресурса	Ед. изм.	Потребность, в сутки
1. Электроэнергия	кВт	(уточнить в разделе «Электроснабжение»)
2. Водопотребление	м <sup>3</sup>	(уточнить в разделе «Водоснабжения и канализация»)
3. Потребление газа	м3/час	42.2

**Б1. ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ**

В рабочем процессе, будут использоваться следующие энергетические ресурсы:

- электроэнергия,
- газ,
- вода.

Все магистрали с энергетическими ресурсами оснащены приборами контроля, измерения и учета. Они установлены в электрощитовой и котельной.

## В. ОПИСАНИЕ ИСТОЧНИКОВ ПОСТУПЛЕНИЯ СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ

Потребность в материалах необходимых для работы рассматриваемых помещений дана в табл. 3.

Таблица 3

Наименование материала	Единица измерения	Кол-во в месяц
Моющие средства и средства гигиены	т.	1,5
Канцелярские товары	т.	0,01
Запасные части, расходные материалы	т.	1,0

Поставка комплектующих узлов и материалов, необходимых для функционирования проектируемого поста осуществляется существующей службой логистики предприятия с торговой сети Российской Федерации.

Все комплектующие узлы и материалы поступают автомобильным транспортом.

Все материалы, используемые на производстве должны иметь сертификаты на соответствие российским нормам и правилам.

## Г. ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПАРАМЕТРАМ И КАЧЕСТВЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПРОДУКЦИИ

Контроль качества работы установки термодезинфекционной DRY SIST® осуществляется с помощью системы датчиков и компьютерной системы установки. Система выдаёт электрический сертификат только тогда, когда самый холодный датчик, расположенный на полу кузова (в положении согласно карте) регистрировал в течение 15-30 минут температуру равную 70 °С\* (или согласно заданному параметру).

## Д. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ХАРАКТЕРИСТИК (НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА) ПРИНЯТЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Технологический процесс и набор основного технологического оборудования определены заданием на проектирование и исходными данными Заказчика проекта. Этим выбором Заказчик уже predetermined уровень технических и технологических решений будущего предприятия, исходя из своих инвестиционных возможностей.

Все оборудование, принятое в проекте, является современным, оно отличается высокой точностью, надежностью, безопасностью при эксплуатации, соответствуют экологическим нормам.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

**Е. ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА И ТИПОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И МЕХАНИЗМОВ**

Вспомогательного технологического оборудования при эксплуатации проектируемых помещений, в данном проекте не предусматривается.

**Ж. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К ТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ, ОБОРУДОВАНИЮ, ЗДАНИЯМ, СТРОЕНИЯМ И СООРУЖЕНИЯМ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ**

Идентификация проектируемого объекта произведена согласно ст.2 ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Проектируемый объект не является опасным производственным объектом согласно ФЗ N 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

**З. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ СЕРТИФИКАТОВ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРЕШЕНИЙ НА ПРИМЕНЕНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМОГО НА ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

Технологического оборудования и технических устройств используемого на подземных горных работах в проектируемом здании не предусматривается.

**И. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННОМ СОСТАВЕ РАБОТНИКОВ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО ГРУППАМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, ЧИСЛЕ РАБОЧИХ МЕСТ И ИХ ОСНАЩЕННОСТИ**

Состав персонала располагающегося в проектируемых помещениях дан в табл.5.

Таблица 5

Наименование цеха. Профессии рабочих	Группа производственных процессов	Общее количество работающих, чел.								
		всего	в том числе:		в том числе по сменам					
					1 см.		2 см.		3 см.	
			м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
Оператор установки	2в	6	6	-	2	-	2	-	2	-
Уборщик производственных и служебных помещений	2в	1	1	-	1	-	-	-	-	-
<b>Итого:</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

Проектируемое здание работает круглосуточно.

В наибольшую смену, в проектируемых помещениях, работает 3 человека.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## К. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ)

Проектными решениями обеспечиваются оптимальные и допустимые условия труда согласно «Руководства по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» Р2.2.2006 – 05. Оптимальные и допустимые условия труда обеспечиваются, прежде всего, коллективными средствами защиты. В табл.6 даны технические решения по коллективным средствам, регламентируемые ГОСТ 12.4.001 – 89 ССБТ «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация». В графе 1 таблицы 6 даны ссылки на пункты из Р 2.2.2006 – 05, в которых регламентированы параметры факторов рабочей среды. Допустимые параметры факторов рабочей среды обеспечиваются соответствующими техническими решениями.

Таблица 6

Фактор рабочей среды	Технические решения по обеспечению допустимых условий	Наличие приборов контроля параметров рабочей среды
1. Состояние воздушной среды (п. 5.1, 5.2, 5.3, 5.5): - температура, - влажность, - содержание вредных веществ	1.1 Приточно-вытяжная вентиляция (механическая и естественным побуждением)	Периодическое измерение переносными приборами выполняется ответственным лицом.
	1.2 Система отопления	
2. Освещение (п. 5.6)	2.1. Естественное освещение через оконные проемы 2.2. Искусственное освещение выполнено во всех помещениях. 2.3. Эвакуационное и аварийное освещение от резервного источника	Периодическое измерение освещенности переносными приборами выполняется обл.служ.службой. Замена ламп, чистка светильников производится по графику
3. Уровень шума (п. 5.4)	3.1. Применение звукоизолирующей отделки в помещениях	Периодическое измерение уровня звукового давления выполняется по графику.
4. Неионизируемые электромагнитные поля и излучения (п. 5.7)	4.1. Отсутствие оборудования с высокой частотой электромагнитного поля	--/--
5. Поражение электрическим током	5.1. Система защитного заземления (зануление) выполнена во всех помещениях, где есть токоприемники	Аварийное отключение токоприемников, силовых щитов при коротких замыканиях
6. Механические факторы	6.1. Защита всех подвижных частей механизмов	Ограждение подвижных частей механизмов.
	6.2. Выделение проездов автомобилей	Контроль ответственным лицом

### Технологический микроклимат

Параметры микроклимата приняты в соответствии с СанПиН 2.2.4.548 – 96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		11

## Освещение

Естественное освещение обеспечивается с помощью окон во всех помещениях с постоянным пребыванием людей.

Источников шума нет.

Все электрооборудование имеет надежное заземление.

Согласно постановлению Минтруда РФ от 04.07.2003 года №45 работники рабочих специальностей бесплатно получают обезвреживающие и моющие средства:

- 400 г – мыла;
- 100 мл - защитного крема.

Кроме мыла для личного пользования, при умывальнях должно находиться мыло для мытья по окончании работы, исходя из количества не менее 200 г. в месяц на одного человека.

Постановлением Минтруда и социального развития РФ № 61 от 08.12.1997 г. работники рабочих специальностей должны бесплатно обеспечиваться рабочей одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты. Для всех отраслей есть «Типовые отраслевые нормы», в которых для каждой рабочей профессии устанавливается комплект специальной одежды и норма выдачи в год.

Для защиты от нагрузок интеллектуального характера, сенсорных и эмоциональных нагрузок, монотонности работы административно-управленческого персонала в проекте предусмотрены:

- максимальное оснащение рабочих мест современной оргтехникой;
- введение рационального режима труда и отдыха;
- правильная организация ритма и темпа работы;
- оптимальные санитарно-гигиенические условия труда;
- использование технической эстетики в оформлении офисов и рабочих мест.

Решения, принятые в проекте, по организации технологических процессов, использование оборудования и инструмента строго соответствуют СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

Оборудование, инструмент и офисная техника, как отечественного производства, так и импортного соответствуют всем требованиям охраны труда, установленным в Российской Федерации, и имеют сертификаты соответствия.

Питьевое водоснабжение работников решается предоставлением каждому работнику не менее 10 л в месяц питьевой бутилированной воды.

Биологический фактор, источники ультразвука и инфразвука отсутствуют.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		12

Проведение профилактических осмотров и лечение у специалистов узкого направления (стоматологов, эндокринологов и др.) будет осуществляться по договору в городских поликлинических учреждениях.

Прием пищи работающие в проектируемых помещениях будут осуществлять в столовой предприятия расположенной в существующем здании.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических норм и обеспечивают безопасную для здоровья людей эксплуатацию объекта при предусмотренных проектом мероприятиях.

Обязанности работодателя в области организации и условий труда и отдыха работников определены следующими нормативными документами:

1. Трудовой кодекс РФ (Федеральный закон №197 от 31.12.01 г.), статьи 22, 91 – 128, 212, 225.
2. Федеральный закон РФ №181 от 17.07.99 г. «Об основах охраны труда в Российской Федерации», статьи 14, 18.
3. Федеральный закон РФ №52 от 30.03.99 г. «О санитарно – эпидемиологическом благополучие населения», статьи 9, 11.

Обязанности работодателя и гарантии, прав работника в части организации охраны труда на рабочих местах определены следующими нормативными документами:

- Трудовой кодекс РФ, статьи 209, 212, 218 – 225.
- Федеральный закон РФ №181, статьи 8, 13, 14.
- Федеральный закон РФ №52. статья 25.

Обязанности работодателя о создании службы охраны труда определены следующими нормативными документами:

- Трудовой кодекс РФ, статья 217.
- Федеральный закон РФ №181, статьи 12, 14.
- Постановление Минтруда РФ от 08.02.2000 г. №14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организациях».
- Постановление Минтруда РФ от 22.01.2001 г. №10 «Об утверждении межотраслевых нормативов численности работников службы охраны в организациях».

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		13

## **Л. ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ**

Управление работой термодезинфекционной установки реализуется на персональном компьютере, на рабочем месте, в помещении операторской.

## **М. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ О КОЛИЧЕСТВЕ И СОСТАВЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ И СБРОСОВ В ВОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ (ПО ОТДЕЛЬНЫМ ЦЕХАМ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ СООРУЖЕНИЯМ)**

В связи с отсутствием вредных выбросов и сбросов вредных веществ специальных мероприятий по их предотвращению не требуется.

## **Н. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ (СОКРАЩЕНИЮ) ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Подробно очистные сооружения для канализационных стоков описаны в разделе «Водоснабжение и канализация».

## **О. СВЕДЕНИЯ О ВИДЕ, СОСТАВЕ И ПЛАНИРУЕМОМ ОБЪЕМЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА, ПОДЛЕЖАЩИХ УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЮ, С УКАЗАНИЕМ КЛАССА ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ**

Расчет отходов образующихся в процессе эксплуатации проектируемых помещений, приведены в разделе ООС.

Бытовые отходы, образующиеся при эксплуатации проектируемых помещений собираются в традиционные металлические мусорные контейнеры, объемом 0,75 м<sup>3</sup>, установленные на асфальтированной площадке в отведенном месте. Планово-регулярный вывоз бытовых отходов осуществляется ежедневно кузовным мусоровозом на полигон отходов специализированной организацией в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		14

## **01. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

Следующие мероприятия предусмотрены для оптимизации производственного процесса и позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов:

- использование современной автоматизированной системы контроля, измерения и контроля энергетических ресурсов;
- использование современного оборудования, трубопроводов, приборов управления и регуляции;
- использование современных строительных и отделочных материалов при строительстве второй очереди производственно-складского комплекса.

## **02. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, КОНСТРУКТИВНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБЪЕКТАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯМ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

Выбор функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых на проектируемом объекте обусловлен выбором Заказчиком производственного оборудования. Все производственные линии являются полностью комплектными линиями, с полным набором вспомогательного оборудования, систем контроля, измерения и контроля энергетических ресурсов.

## **II. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ**

Технологический регламент является основным техническим документом, определяющим оптимальный технологический режим и порядок проведения операций технологического процесса, обеспечивающий надлежащее выполнение обеззараживания, безопасные условия эксплуатации оборудования, а также выполнение требований по охране окружающей среды.

Все системы проектируемого здания оснащены контрольно-измерительной и регулирующей аппаратурой, обеспечивающей соблюдение технологического процесса.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		15

Для исключения возможности возникновения аварийных ситуаций, на технологическом оборудовании, изготовителем оборудования предусмотрены автоматические системы блокировок, средства регулирования и сигнализации, устройства для экстренной (аварийной) останковки оборудования, предохранительные клапаны.

Для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты согласно системе стандартов безопасности труда.

Для обеспечения пожарной безопасности производства предусматривается оснащение здания автоматической системой пожарной сигнализации.

**П.1 ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА НА  
ОБЪЕКТ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ГРУЗОВ**

**П2. ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБНАРУЖЕНИЕ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ, ОРУЖИЯ, БОЕПРИПАСОВ**

Проектируемый объект размещается на территории действующего предприятия ООО "Башкирская мясная компания".

Обеспечение сохранности и предотвращение постороннего вмешательства в производственную деятельность предприятия осуществляется следующими мероприятиями:

- 1) территория предприятия огорожена по всему периметру забором;
- 2) на предприятии организована контрольно-пропускная система:
  - проход на территорию предприятия работников осуществляется по пропускам установленной формы, через проходную, оборудованную турникетами. Прохождение на территорию предприятия посторонних лиц осуществляется только по пропускам и в сопровождении сотрудника подразделения, заинтересованного в посещении;
  - пропуск автотранспорта осуществляется через ворота.
  - в местах прохода работников, проезда автотранспорта установлены видеокамеры с выводом информации на пульт централизованной охраны.
  - территория предприятия охраняется собственным подразделением охраны.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		16

**ПЗ. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СТАТЬЕЙ 8 ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА "О ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ"**

Поскольку проектируемый объект не является объектом транспортной инфраструктуры, то проектных решений по реализации требований, предусмотренных статьей 8 федерального закона «О транспортной безопасности» не предусмотрено.

						528/1800-ИОС7.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		17

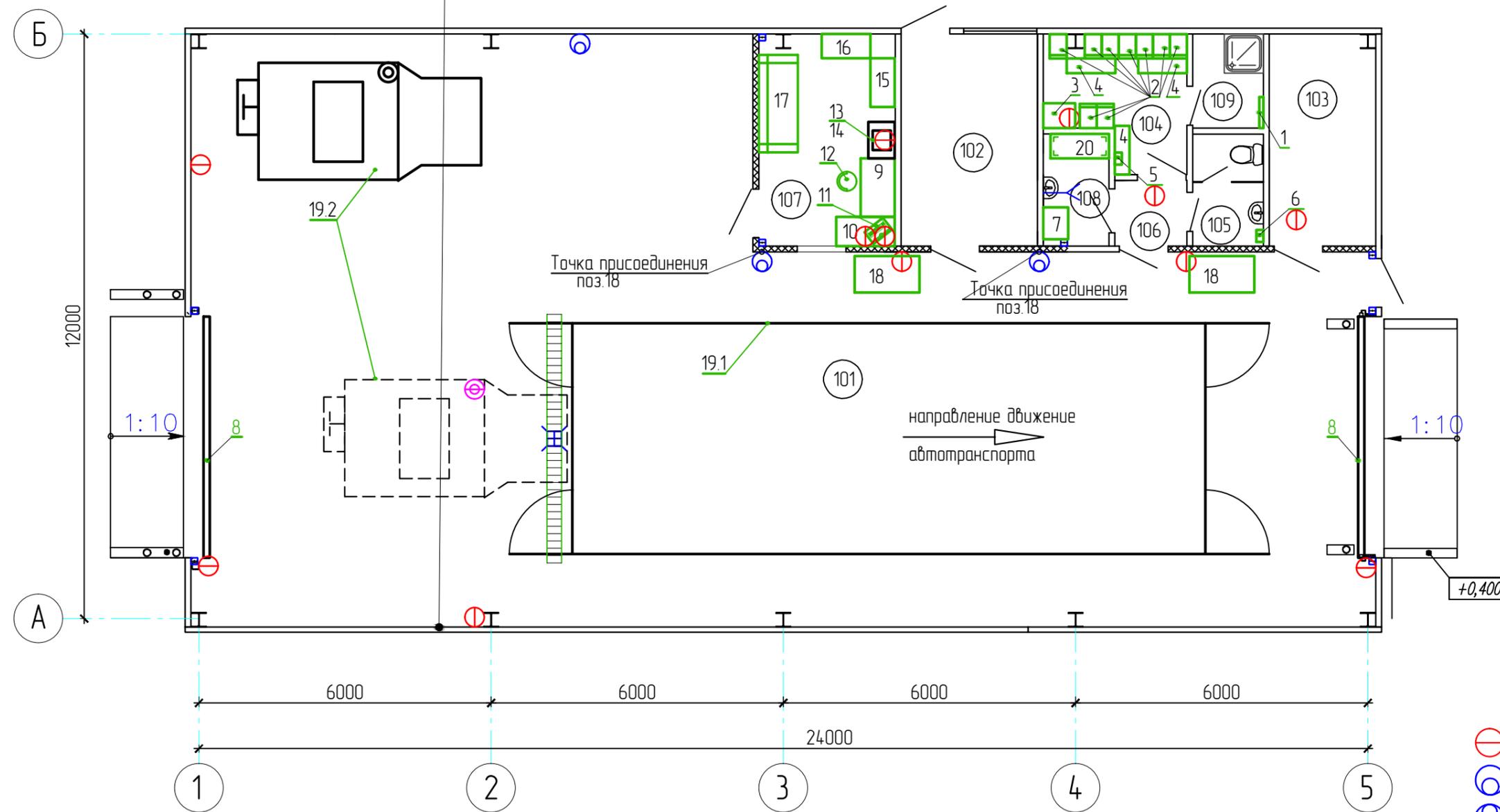
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим.
1	Торговая сеть	Вешалка для одежды настенная	1		
2	То же	Шкаф для одежды	9		
		двухсекционный			
		Габариты, мм: 350x500x2000			
3	--/--	Шкаф для сушки одежды	1		
		ШСО-22М/600			
		Габариты, мм: 654x512x2065			
		N = 2,0 кВт 220 В			
4	--/--	Скамейка для раздевалки	2		
		Габариты, мм: 1000x400x550			
5	--/--	Фен электрический	1		
		N = 1,0 кВт 220 В			
6	--/--	Рукосушитель электрический	1		
		N = 0,8 кВт 220 В			
7	--/--	Шкаф для уборочного инвентаря	1		
		Габариты, мм: 700x500x2000			
8	--/--	Ворота секционные, подъемные	2		
		С калиткой			
		Габариты, мм: 5000x4000			
		N = 0,7 кВт 380 В			
9	--/--	Стол письменный	1		
		Габариты, мм: 1200x700x720			

						528/1800-ИОС7		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стандия	Лист	Листов
						П	1	3
Технологическое оборудование, инвентарь и мебель на опм 0,000. Спецификация						ООО "Инжстройпроект" г. Саранск		
ГИП	Гринин		10.19					





Выполнить подвод газа  
42.2 м<sup>3</sup>/час; давление 2,0-4,5 кПа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
101	Помещение обеззараживания термическим методом	239,32	B2 П-IIa
102	Котельная	12,04	Г
103	Электрощитовая	9,35	B4 П-IIa
104	Гардероб специальной одежды	7,10	-
105	Сан. узел	3,27	-
106	Коридор	2,00	-
107	Операторское помещение	12,04	-
108	Кладовая уборочного инвентаря	3,10	B4 П-IIa
109	Душевая	2,80	-

Условные обозначения:

- ⊖ - точка подвода электроэнергии
- ⊕ - точка подвода холодной воды
- ⊗ - отвод воды
- ⊕ - местный отсос
- ▭ - трап с дренажным лотком
- ⋈ - кран поливочный, на высоте 500 мм

528/1800-ИОС7					
"Пост термической обработки автомобилей", расположенный по адресу: РБ, Буздякский район, Буздякский с/с, в юго западном направлении от д."Хозяйство Заготскот"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Гринин П.Е.		<i>[Signature]</i>	10.19
Разработал		Терентьев М.Н.		<i>[Signature]</i>	10.19
Н.контроль		Филин Д.А.		<i>[Signature]</i>	10.19
				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				000 "Башкирская мясная компания"	
				План расположения технологического оборудования, инвентаря и мебели на отм. 0,000	
				000 "Инжстройпроект" г. Саранск	

**Определение категории по взрывопожарной опасности.  
Помещение обеззараживания термическим методом (пом. 101).**

Расчет категории по взрывопожарной опасности осуществляем в соответствии с СП12.13130-2009 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности».

Пожарная нагрузка Q (МДж) определяется по формуле (Б.1) СП12.13130-2009.

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{ni}^p,$$

где  $G_i$  — количество  $i$ -го материала пожарной нагрузки, кг;

- полиэтилен – 300;
- полихлорвинил – 300;
- искусственная кожа – 50;
- дизельное топливо – 150;
- масло – 200;
- резина – 500.

$Q_{ni}^p$  — низшая теплота сгорания  $i$ -го материала пожарной нагрузки, МДж·кг<sup>-1</sup>.

- полиэтилен – 47,14;
- полихлорвинил – 14,31;
- масло – 41,87;
- искусственная кожа – 17,76;
- дизель – 43,75;
- резина – 33,52.

$$Q = 300 \times 47,14 + 300 \times 14,31 + 50 \times 17,76 + 150 \times 43,75 + 200 \times 41,87 + 500 \times 33,52 = 51021 \text{ МДж}$$

Удельная пожарная нагрузка  $g$ , МДж·м<sup>-2</sup>, определяется из соотношения

$$g = \frac{Q}{S},$$

где:  $S$  — площадь размещения пожарной нагрузки, м<sup>2</sup>;  $S = 239,32 \text{ м}^2$

$$g = 51021 / 239,32 = 213,2 \text{ МДж} \cdot \text{м}^{-2}$$

В табл. Б.1 СП12.13130-2009  $g = 213,2 \text{ МДж} \cdot \text{м}^{-2}$  соответствует категория помещения – В3.

Согласно СП12.13130-2009 если при определении категорий В2 или В3 количество пожарной нагрузки  $Q$ , определенное в п. 3.20, превышает или равно

$$Q \geq 0,64 gH^2,$$

то помещение будет относиться к категориям В1 или В2 соответственно

$$Q \geq 0,64 g g x H^2$$

где:  $Q = 51021 \text{ МДж}$

$H$  – минимальное расстояние от поверхности пожарной нагрузки до нижнего пояса ферм перекрытия (покрытия), м. Высота помещения 5,7 м,  $H = 5,7 \text{ м}$

$g$  – принимаем равным 1400 МДж·м<sup>-2</sup>

$$51021 \geq 0,64 \times 1400 \times 5,7^2 = 29111,04$$

Неравенство выполнено - следовательно принимаем категорию - В2.

В соответствии с п.9.2 приложения А.3 СП12.13130-2009 помещение категории В2 и площадью 239,32 м<sup>2</sup> не подлежит защите автоматическими установками пожаротушения (подлежит установке автоматической системы пожарной сигнализации).

## Определение категории по взрывопожарной опасности помещение Электрощитовой (пом. 103).

Расчет категории по взрывопожарной опасности осуществляем в соответствии с СП12.13130-2009 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности».

Пожарная нагрузка  $Q$  (МДж) определяется по формуле (Б.1) СП12.13130-2009.

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{ni}^p,$$

где  $G_i$  — количество  $i$ -го материала пожарной нагрузки, кг;

- полиэтилен – 10;
- полихлорвинил – 10;
- пенополиуретан – 20;
- резина – 20.

$Q_{ni}^p$  — низшая теплота сгорания  $i$ -го материала пожарной нагрузки, МДж·кг<sup>-1</sup>.

- полиэтилен – 47,14;
- полихлорвинил – 14,31;
- пенополиуретан – 24,30;
- резина – 33,52.

$$Q = 10 \times 47,14 + 10 \times 14,31 + 20 \times 24,3 + 20 \times 33,52 = 1770,9 \text{ МДж}$$

Удельная пожарная нагрузка  $g$ , МДж·м<sup>-2</sup>, определяется из соотношения

$$g = \frac{Q}{S},$$

где:  $S$  — площадь размещения пожарной нагрузки, м<sup>2</sup>;  $S = 9,35 \text{ м}^2$

$$g = 1770,9 / 9,35 = 189,4 \text{ МДж} \cdot \text{м}^{-2}$$

В табл. Б.1 СП12.13130-2009  $g = 189,4 \text{ МДж} \cdot \text{м}^{-2}$  соответствует категория помещения – **В4**.

В соответствии с п.5.2 приложения А.3 СП5.13130-2009 помещение категории В4 и площадью  $9,35 \text{ м}^2$  не подлежит защите автоматическими установками пожаротушения (подлежит установке автоматической системы пожарной сигнализации).

**Определение категории по взрывопожарной опасности.  
Кладовая уборочного инвентаря (пом. 108).**

Расчет категории по взрывопожарной опасности осуществляем в соответствии с СП12.13130-2009 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности».

Пожарная нагрузка  $Q$  (МДж) определяется по формуле (Б.1) СП12.13130-2009.

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{ni}^p,$$

где  $G_i$  — количество  $i$ -го материала пожарной нагрузки, кг;

Ткань	- 5 кг
Пластмасса	- 5 кг

$Q_{ni}^p$  — низшая теплота сгорания  $i$ -го материала пожарной нагрузки, МДж·кг<sup>-1</sup>.

Ткань	– 24,47 МДж/кг
Пластмасса	– 20,0 МДж/кг

$$Q = 5 \times 24,47 + 5 \times 20,0 = 222,35 \text{ МДж}$$

Удельная пожарная нагрузка  $g$ , МДж·м<sup>-2</sup>, определяется из соотношения

$$g = \frac{Q}{S},$$

где:  $S$  — площадь размещения пожарной нагрузки, м<sup>2</sup>;  $S = 3,1 \text{ м}^2$

$$g = 222,35 / 3,1 = 71,72 \text{ МДж} \cdot \text{м}^{-2}$$

В табл. Б.1 СП12.13130-2009  $g = 71,72 \text{ МДж} \cdot \text{м}^{-2}$  соответствует категория помещения – **В4**.

В соответствии с п.5.2 приложения А.3 СП5.13130-2009 помещение категории В4 и площадью 3,1 м<sup>2</sup> не подлежит защите автоматическими установками пожаротушения (подлежит установке автоматической системы пожарной сигнализации).

Разработал

Терентьев М.Н.