



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
ГЛУХОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

**СРО - Рег.номер П-019-551600294254**

«Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО  
«Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем  
производства сосисок производительностью до 100,0  
тонн в сутки»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

Книга 1. Текстовая часть

11/18-ОВОС

	№док.	Подп.	Дата

2020



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
ГЛУХОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

**СРО - Рег.номер П-019-551600294254**

«Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО  
«Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем  
производства сосисок производительностью до 100,0  
тонн в сутки»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

Книга 1. Текстовая часть

11/18-ОВОС

ГИП  
Исполнитель

  
  
  
Глухова Е.А.  
Абрамова О.В.  
М.П.

2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
<b>Книга 1. Текстовая часть</b>		
11/18-ОВОС-С	Содержание	2
11/18-ОВОС.ТЧ	Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть	4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	11/18-ОВОС-С						Стадия	Лист	Листов				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата							
			Содержание						П		1				
									ИП Глухова Е.А.			Разработал	Абрамова	<i>А.Абрамова</i>	01.20
												Проверил	Глухова	<i>Е.А.Глухова</i>	01.20
												Н. контр.	Глухова	<i>Е.А.Глухова</i>	01.20
			ГИП	Глухова	<i>Е.А.Глухова</i>	01.20									

## Содержание

	1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
	1.1 Краткое описание объекта и основные проектные решения	10
	1.2 Сведения о наилучших доступных технологиях	14
	1.3 Экспертная оценка необходимости рассмотрения альтернатив и вариантов реализации намечаемой деятельности	16
	2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА	18
	2.1 Природная характеристика территории расположения объекта	18
	2.2 Климатическая характеристика	19
	2.3 Геолого-геоморфологическая и гидрогеологическая характеристика	21
	2.4 Гидрографическая характеристика	23
	2.5 Общая ландшафтная характеристика объекта	24
	2.6 Социально-экономические условия, анализ воздействия	28
	2.6.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории изысканий	28
	2.6.2 Медико-биологические условия и заболеваемость	31
	2.7 Анализ воздействия	41
	3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	43
	3.1 Воздействие на атмосферный воздух	44
	3.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	44
	3.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха	44
	3.1.3 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха	46
	3.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха	64
	3.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы	91
	3.1.6 Перечень воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	91
	3.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	94
	3.1.8 Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха	99
	3.1.9 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух	102
	3.2 Физические воздействия на окружающую среду	103
	3.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	103
	3.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия	103
	3.2.2.1 Воздействие вибрации	103
	3.2.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука	103
	3.2.2.3 Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты	104
	3.2.3 Шумовое воздействие	105
	3.2.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	123
	3.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия	123
	3.2.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов	124

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**11/18-ОВОС-ТЧ**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
				<i>А.А.Абрамова</i>	01.20	Оценка воздействия на окружающую среду	П	1	212
				<i>Е.А.Глухова</i>	01.20				
				<i>Е.А.Глухова</i>	01.20		<b>ИП Глухова Е.А.</b>		
				<i>Е.А.Глухова</i>	01.20				

3.2.7 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений	125
3.3 Оценка воздействия на поверхностные воды	126
3.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ	126
3.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод	126
3.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды	127
3.3.4 Оценка воздействия при аварийном сбросе	135
3.3.5 Оценка воздействия водоотведение на водосборные бассейны	135
3.3.6 Сводная оценка намечаемой деятельности	136
3.3.7 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	136
3.3.8 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	138
3.3.9 Оценка размеров платежей за сброс	138
3.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты	138
3.4 Воздействие на геологическую среду и подземные воды	139
3.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	139
3.4.2 Характеристика современного состояния подземных вод	139
3.4.3 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды	141
3.4.4 Оценка воздействий на подземные воды	141
3.4.5 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	142
3.4.6 Мероприятия по охране недр	143
3.4.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод	143
3.4.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды	144
3.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами	145
3.5.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	145
3.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов	146
3.5.3 Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами	152
3.5.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	156
3.5.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	156
3.5.6 Оценка размеров платежей за размещение отходов	157
3.5.7 Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов	158
3.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием	159
3.6.1 Исследования ограничений, связанных с расположением участка строительства	160
3.6.2 Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений	171
3.7 Воздействие на почвенный покров	172
3.7.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	172
3.7.2 Общая характеристика почвенного покрова	173
3.7.3 Оценка эколого-геохимическая состояния почв	173
3.7.4 Рекультивация нарушенных земель	182
3.7.5 Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы	182
3.7.6 Оценка воздействий на почвенный покров	183

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

3.7.7 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	184
3.7.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	184
3.7.9 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	185
3.7.10 Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя	187
3.7.11 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров	187
3.8 Воздействие на растительный и наземный животный мир	188
3.8.1 Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев	188
3.8.2 Общая характеристика растительного мира	188
3.8.3 Общая характеристика животного мира	189
3.8.4 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и наземный животный мир территории	189
3.8.5 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	190
3.8.6 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	191
3.8.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	192
3.8.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир	192
3.9 Анализ аварийных ситуаций. Оценка рисков воздействия на окружающую среду	193
3.10 Информирование населения и проведение общественных слушаний	201
3.10.1 Информирование о подготовке материалов ОВОС	201
4 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОВОС	204
5 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	208
5.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух	208
5.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты	208
5.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами	208
5.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства	209
5.5 Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения	209
5.6 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий	209
6 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	211

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Проектная документация по объекту «Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки» разработана на основании:

- Градостроительный план №RU 50360000-MSK006186 земельного участка с кадастровым номером 50:03:0010326:20.

- Свидетельство о государственной регистрации права 50НД №757622 на земельный участок с кадастровым номером 50:03:0010326:20.

- Кадастровая выписка № МО-13/ЗВ-197144 от 27.02.2013 о земельном участке с кадастровым номером 50:03:0010326:20.

- Свидетельство о государственной регистрации права 50-НГ № 142649 на помещение мясожирового цеха.

- Заключение по результатам обследования состояния строительных конструкций объекта выполненное ООО ПБ «Ротонда» шифр 2183-16-ТО.

- Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ООО «КЛИН-ГЕО» шифр 126/2018.

- Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненных ООО "Синдус-ИИС" шифр 2586-18-ИЭ.

-Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО "Синдус-ИИС" шифр 2586-18-ИГ.

- Технические условия на подключение к централизованным системам энергоносителей и ЛВС № 1108 от 31.10.2019 выданные АО «Мясокомбинат Клинский».

- Технические условия на вынос муниципальной водопроводной сети проходящей по территории АО «Мясокомбинат Клинский» № 863 от 20.05.2019 г, выданные ПТО ЗАО «Водоканал».

- Технические условия, выданные Администрацией городского округа Клин № 10927-2-20 от 21.12.2018 г. на разработку раздела ПМ ГОЧС.

- Технические условия на проектирование систем видеонаблюдения и СКУД № 1113 от 05.11.2019 выданные АО «Мясокомбинат Клинский»;

- технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения ОВОС определяется требованиями Федерального Закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ, статья 32 – оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окру-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

жающую среду. Презумпция потенциальной экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности являются одними из основных принципов охраны окружающей среды.

Основной целью проведения ОВОС является подготовка экологически обеспеченного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством:

- определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных (опасных) воздействий;
- оценки экологических последствий;
- учета общественного мнения;
- разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий, и связанных с ними последствий.

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий. Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности планируемой деятельности «Реконструкция помещения мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки» с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и на здоровье населения.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения/минимизации воздействий, возникающих при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе реконструкции, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсов животного мира.
2. Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующего уровня техногенного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ		Лист
									5		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			



воздействия в районе проведения строительства.

3. Провести оценку воздействия при проведении строительства и эксплуатации планируемого объекта «Реконструкция помещения мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки» на окружающую среду.

4. Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

5. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия при проведении строительства на окружающую среду.

6. Разработать рекомендации по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения проектируемого объекта.

7. Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснование выбранного варианта.

8. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий планируемой деятельности на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
								6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Намечаемая деятельность:

Реконструируемое здание мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки будет располагаться на территории существующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский», в границах земельного участка 50:03:0010326:20. Категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешённое использование - для размещения промышленных объектов.

### Заказчик намечаемой деятельности:

Акционерное общество «Мясокомбинат Клинский» (АО «Мясокомбинат Клинский»)

Директор АО «Мясокомбинат Клинский» Рыжова Светлана Германовна

Юридический адрес: 141600, Московская область, г. Клин, ул. Дурыманова, д. 12

Фактический адрес: 141600, Московская область, г. Клин, ул. Дурыманова, д. 12

Тел./факс: +7 (49624) 5-84-07, (499) 272-65-93

E-mail: secretary@klinmk.ru

### Генеральная проектная организация по разработке ОВОС:

Индивидуальный предприниматель Глухова Екатерина Александровна (ИП Глухова Е.А.)

Юридический и фактический адрес: 644112, город Омск, улица Перелета, дом 29, кв. 117

Фактический адрес: 644112, г. Омск, ул. Степанца, 10/5 – 2 этаж офис №3

Тел./факс: +7-3812-63-35-85

E-mail: ooosibekoinjning@gmail.com

### Основание для проведения работ по ОВОС:

Техническое задание на выполнение оценки воздействия на окружающую среду (см. Приложение Ж).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ

### 1.1 Краткое описание объекта и основные проектные решения

Реконструируемое здание мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки располагается на территории существующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский», в границах земельного участка 50:03:0010326:20. Категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешённое использование - для размещения промышленных объектов.

Существующее предприятие АО «Мясокомбинат Клинский» согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду №ВВUNXN 22 от 25.01.2017 года, относится к I категории негативного воздействия на окружающую среду.

На предоставленном земельном участке имеются существующие сети водоснабжения, сети канализации, надземные сети теплоснабжения, сети электроснабжения подземной прокладки 0,4 кВ.

Производственная программа модернизации мясозирового цеха для производства сосисок составляет до 100 тонн готовой продукции в сутки.

Производство сосисок осуществляется в 2 смены продолжительностью по 10 часов рабочего времени. Количество рабочих смен в году - 700.

Проектом предусматривается выпуск продукции следующих наименований:

№ п/п	Наименование продукции	тн/сут	Формат упаковки	Упаковка	Маркировка
1	сосиски молочные 490 гр.	38	3*3 МГА	Пленка верхняя маркированная мягкая с возможностью нанесения этикеток, пленка нижняя прозрачная не маркированная.	Нанесение на индивидуальную упаковку штрихкод маркировки EAN 13 и EAN 5 и нанесение на гофрокороб штрихкод маркировки EAN 13 и EAN 5, а также EAN 115
			3*3 МГА		
2	сосиски молочные 530 гр.		3*3 МГА		
			3*3 МГА		
3	сосиски сливочные 470 гр.	26,1	3*3 МГА	Пленка верхняя маркированная мягкая с возможностью нанесения эти-	
			3*3 МГА		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

8

				кеток, пленка нижняя прозрачная не маркированная.	Нанесение на индивидуальную упаковку штрихкод маркировки EAN 13 и EAN 5 и нанесение на гофрокороб штрихкод маркировки EAN 13 и EAN 5, а также EAN 115
4	сосиски венские 470 гр.	23,2	3*3 МГА	Пленка верхняя маркированная мягкая с возможностью нанесения этикеток, пленка нижняя прозрачная не маркированная.	
5	сосиски венские 530 гр.		3*3 МГА		
6	сосиски клинские 460 гр.	10,2	3*3 МГА	Пленка верхняя маркированная мягкая с возможностью нанесения этикеток, пленка нижняя прозрачная не маркированная.	
7	сосиски молочные 280 гр.		3*3 МГА		
ИТОГО:		100,0			

В основу компоновочных решений проектирования и планировки помещений положен принцип поточности технологических процессов, исключающий возможность пересечения потоков сырья и готовой продукции.

Доставка охлажденного сырья осуществляется из действующего производства в бигбоксах, которые размещаются в камере хранения сырья (пом. 104, оси И-Ж/1-5). Замороженные блоки сырья на паллетах транспортируются в камеру хранения. По потребности охлажденное и мороженое сырье транспортируется на подающие столы, где производят распаковку и подачу на конвейер. Хранение мясного сырья осуществляется в объеме, рассчитанном не менее чем на 1 смену при температуре от 0 до +4 °С. Упаковочный материал от распаковки сырья подается в пресс-компактор (В160.01 в пом. 127) и далее перемещаются в пом. 148 для вывоза.

Доставка специй осуществляется через загрузочную платформу № 2 (пом. 138). Оперативный запас специй (не менее чем на 2-е суток) размещен на складе (пом. 128), данные сканируются и заносятся в систему для прослеживаемости остатков. Подготовка специй осуществляются в отделении фасовки (пом. 127). Упаковочный материал от специй подается в пресс-компактор (В160.01 в пом. 127) и далее перемещаются в пом. 148 для вывоза. Оперативный запас оболочки хранится в картонных коробах на стеллажах, в помещении 130. Сосисочная оболочка поступает на производство в гофрированном виде.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ

Данные сканируются и заносятся в систему для отслеживания остатков. Целлюлозные оболочки для сосисок применяют без предварительного замачивания.

Доставка пленки осуществляется через загрузочные ворота в осях Б/17-18. Полуторосуточный запас картонных коробок размещен на складе (пом. 116) на паллетных стеллажах в 2 яруса высотой. Вместимость склада составляет 72 паллетоместа (3-х суточный запас).

Щепа для копчения, дезсредства для санобработки и углекислый газ для МГА (модифицированные газовые атмосферы), доставляются и хранятся в реконструируемом корпусе в отдельных помещениях (пом. 126 щепа, пом.149 дезсредства, пом.115 углекислый газ для МГА).

Перед подачей сырья производится сканирование и занесение данных в систему. Мясное сырьё, предназначенное для изготовления фарша (охлажденное и замороженное) подаётся на транспортер и через сканер посторонних предметов X-RAY (в пом.102) и загрузочный транспортер сырье поступает в волчок на измельчение (поз. В102.02) с диаметром отверстий решетки 5—8 мм.

Измельченное сырьё из волчка для определения жирности и веса выгружается на транспортер (поз. В102.03) оборудованный жиранализатором и далее сырье поступает на загрузочный транспортер (поз. В102.04) для мешалок. Жиранализатор по результатам измерений управляет загрузкой сырья согласно рецептуре по жирности.

Мешалки (поз.В102.19, В102.22) подключены к водопроводу питьевого качества и снабжены автоматическими дозаторами воды. При необходимости повышения температуры фарша подается теплая вода, но не более + 40<sup>0</sup>С, а при необходимости понижения температуры фарша технологической схемой предусматривается размещение льдогенераторов (поз. В103.06, В103.07) из которых лед вручную развешивается в бигбоксы (или куттерные тележки). Добавление льда в фарш осуществляют непосредственно в мешалках. Специи доставляют в напольных тележках, сканируют занося данные в систему, и загружают непосредственно в мешалку.

Фарш для сосисок из мешалок выгружается в накопительный бункер и при помощи насоса подается в эмульсатор (поз. В 102.26). После эмульсатора фарш подается через трубопровод в накопительный бункер с насосом (поз. В102.28) из которого производится выгрузка на ленточный транспортер и далее в приемные бункера формовочных линий (поз. В103.03 - В103.05, В103.12).

Формовочные линии оборудованы автоматическими устройствами перекручивания и навешивания сосисок. Для обеспечения заявленных объемов производства соси-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									10
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

сок, проект предусматривает размещение 4-х формовочных линий с средней производительностью одной линии, до 1,7 тн./час.

Продукция с формовочных линий навешивается на раму имеющую маркировку и направляется на взвешивание и сканирование для занесения данных в систему штрихкодирования. После занесения данных в систему рамы с продукцией поступают на участок накопления партий перед термообработкой (до 7 рам на одну камеру), участок в осях В-Д/6-7.

Для термообработки продукции предусмотрены блочные 7-ми рамные камеры в которых производится технологический процесс варки и копчения с  $t^{\circ}$  продукта до кулинарной готовности. В камерах предусмотрены зоны интенсивного охлаждения (поз. В110.01 - В110.08).

Первая часть камеры представляет собой универсальную термокамеру варки и горячего копчения. После термообработки рамы с продукцией автоматическим толкателем перемещаются во вторую часть камеры, представляющую из себя камеру интенсивного охлаждения, где происходит их интенсивное охлаждение. При этом первая часть камеры загружается новой партией рам с продукцией. Отделение термообработки отделено от отделения интенсивного охлаждения камеры перегородкой, которая герметично закрывается после перемещения рам из одной части камеры в другую. В камерах интенсивного охлаждения происходит охлаждение продукции до  $+20^{\circ}\text{C}$ . После интенсивного охлаждения рамы с продукцией направляют в камеры доохлаждения (пом. 105) из которых они направляется непосредственно на упаковку. Перед упаковкой производится взвешивание и сканирование для прослеживаемости.

Доохлаждение продукции осуществляют в пом.105 при температуре от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $+4^{\circ}\text{C}$ . Продукция охлаждается до температуры  $+6^{\circ}\text{C}$ .

После доохлаждения продукция на рамах подаётся к делителю сосисок, где происходит деление сосисок. Далее по транспортеру сосиски поступают в зону укладки. Проект предусматривает размещение 4-х термоформирующих линий для упаковки сосисок с зоной ручной укладки, в том числе одной линии с автоматической укладкой сосисок (пом. 112).

Упакованная продукция после нанесения этикетки и термочека поступают в зону картонирования для автоматической укладки в гофрокороб, на который автоматически наносят транспортную этикетку. Гофрокороба с продукцией автоматически укладываются на паллеты и маркируются паллетным листом с автоматическим занесением в систему (возможно перемещение гофрокоробов с продукцией по транспортеру на склад

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									11
						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

готовой продукции, где производится формирование паллет и маркировка). Гофрокороба собирают/формуют в отделении хранения упаковочного материала (пом. В116) и подаются в зону картонирования системой ленточных конвейеров (поз. В116.01, В113.21). Гофрокороба с уложенной в них продукцией заклеиваются, укладывают на паллеты, обматывают стретч-пленкой на палетообмотчиках и транспортируют на склад готовой продукции (пом. 106) в котором их размещают при помощи электроштабелеров на паллетных стеллажах, высотой в 3 яруса. Отгрузку продукции со склада готовой продукции (пом. 106) осуществляют через отгрузочную платформу № 1 (пом. 119).

Численность основных производственных и вспомогательных рабочих и служащих в производственном здании АО «Мясокомбинат Клинский» определена в соответствии с принятой организационной структурой обеспечения работы производственных участков, их режимом работы и расстановкой рабочих мест для обслуживания технологического оборудования, а также с учётом погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ (постоянных и временных). Общая численность работников по производственному корпусу 327 человек, из которых в сутки 142 человека.

Технико-экономические показатели земельного участка реконструкции:

1. Площадь предоставленного земельного участка 50:03:0010326:20 - 7.11 га.
2. Общая площадь застройки в границах земельного участка - 4.40 га.
3. Общая площадь твердых асфальтовых покрытий в границах земельного участка - 2.26 га.
4. Общая площадь озеленения в границах земельного участка - 0.45 га.
5. Коэффициент застройки в границах земельного участка - 61.9%.
6. Коэффициент твердых асфальтовых покрытий в границах земельного участка - 31.8%.
7. Коэффициент озеленения в границах земельного участка - 6.3%.

Так как реконструкция производится на существующем предприятии с развитой инфраструктурой, следовательно, проезды (за исключением зоны смены верхней одежды), озеленение территории, площадка ТКО – существующие.

## 1.2 Сведения о наилучших доступных технологиях

На стадии проектирования в проектные решения заложены следующие наилучшие доступные технологии, позволяющие минимизировать воздействие на окружающую среду.

Справочник по наилучшим доступным технологиям: ИТС 44 –2017 «ПРОИЗ-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

## ВОДСТВО ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ».

Применяемые наилучшие доступные технологии в проекте указаны в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Применяемые наилучшие доступные технологии

Пункт в справочнике	Наименование
<b>Раздел 5 Наилучшие доступные технологии</b>	
<b>5.1 Производство продукции из мяса убойных животных и мяса птицы</b>	
1	Сокращение расходов воды: - мешалки сырья (поз.В102.19, В102.22) подключены к водопроводу питьевого качества и снабжены автоматическими дозаторами воды; - установка шкафа управления в автоматическом режиме насосами холодного водоснабжения с частотным преобразователем.
2	Очистка сточных вод: - предварительная очистка производственных сточных вод на выпусках из здания в проектируемых жируловителях, с последующей очисткой на существующих очистных сооружениях предприятия
3	Частичная очистка выбросов Очистка дыма в дымогенераторах подключением воды. Расход воды: 0,3 м <sup>3</sup> /час

Уровень автоматизации при производстве сосисок очень высок.

Автоматизация производства и технологических процессов достигается применением автоматических, автоматизированных и полуавтоматических агрегатов, машин и устройств, поставляемых фирмами «Bizerba», «Vemag» «Maja», Германия; «NIEROS», Словения, «Supervac», «Variovac» Германия.

Составление фарша сосисок осуществляется в помещении 108 на непрерывно действующей линии состоящей из лопастных мешалок, насоса для перекачивания фарша, вакуумных эмульсаторов и накопительных бункеров-насосов из которых готовый фарш перекачивают на линии формования в оболочку.

Участок формовки оснащен автоматизированными линиями формования колбасных изделий, состоящими из оборудования для набивки колбасной оболочки фаршем - шприцы-дозаторы. Шприцы имеют устройства перекручивания и порционирования по длине.

В термическом отделении установлены блочные термокамеры в которых совмещаются процессы копчения и варки с последующим интенсивным охлаждением продукции (поз. В110.01 -В110.08).

Упаковка, этикетирование продукции, а также процесс вакуумирования и газации продукта в упаковке производится на автоматизированных линиях, установленных в от-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									11/18-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	13	



делении упаковки продукции (пом. 112).

### 1.3 Экспертная оценка необходимости рассмотрения альтернатив и вариантов реализации намечаемой деятельности

Цель рассмотрения альтернатив и вариантов в процессе экологической оценки состоит в том, чтобы сделать анализ и сравнение результатов систематическим и доступным для заинтересованных сторон, а также обеспечить учет экологических критериев при выборе оптимального варианта.

В отношении замысла намечаемой деятельности рассматриваются следующие альтернативы и варианты:

- отказ от деятельности (нулевой вариант);
- реализация намечаемой деятельности на альтернативных участках.

#### Отказ от намечаемой деятельности

Нулевой вариант предусматривает отказ от реализации проекта «Реконструкция помещения мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки».

Реконструкция предусматривает полностью замену технологического оборудования и автоматизацию технологических процессов существующего предприятия согласно наилучшим доступным технологиям ИТС44 –2017 «Производство продуктов питания». Отказ от намечаемой деятельности приведет к ухудшению технологического и экологического состояния АО «Мясокомбинат Клинский», следовательно, отказ от намечаемой деятельности нерационален.

С другой стороны, «нулевой вариант» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по следующим позициям:

- развитие гражданского и промышленного строительства;
- новые рабочие места как в период строительства, так при эксплуатации проектируемого объекта;
- налоговые отчисления в муниципальный бюджет;
- повышение доходов населения.

Намечаемая деятельность «Реконструкция помещения мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки» положительно повлияет на социально-экономическую ситуацию: появятся новые рабочие места, увеличатся доходы населения, повысится уровень жизни жителей муниципального образования, появятся дополнительные возможности для перспективного развития населенных пунктов, реализации со-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

циальных программ.

Реализация намечаемой деятельности на альтернативных участках

Варианты реализации намечаемой деятельности на альтернативных участках не рассматривались в связи с тем, что предприятие существующее и имеет сформированную инфраструктуру на действующей промышленной площадке АО «Мясокомбинат Клинский».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
								15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

### 2.1 Природная характеристика территории расположения объекта

В административном отношении площадка находится по адресу: Московская область, г. Клин, ул. Дурыманова, д. 12.

Реконструкция предусматривается на территории существующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский», в границах земельного участка 50:03:0010326:20.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к Смоленско-Ярославской области ледникового и водноледникового рельефа в пределах московского оледенения, значительно переработанного эрозией, к району Клинско-Дмитровской возвышенности на остаточном денудационном основании из мезозойских отложений осевой зоны Московской синеклизы, к подрайону Клинско-Дмитровской моренно-эрозионной возвышенности с группами крупных холмисто-грядовых форм окраинной зоны московского оледенения. Ледниковые холмисто-грядовые формы располагаются на высоком коренном цоколе и глубоко рассечены эрозионной сетью.

Поверхность, характеризуется отметками 164,8 - 165,3 м абс.

Природный рельеф видоизменен в результате хозяйственной деятельности.

Площадка имеет асфальтобетонное покрытие и примыкает к существующему зданию главного корпуса ПТК "Мясоперерабатывающее производство" (помещение мясожирового цеха). По площадке проходят подземные коммуникации. Техногенные образования имеют повсеместное распространение. Поверхностный сток организован, подземный - затруднен.

Обзорная схема расположения района изысканий в агломерации района приведена на рисунке 1.

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>		Лист	
								16	

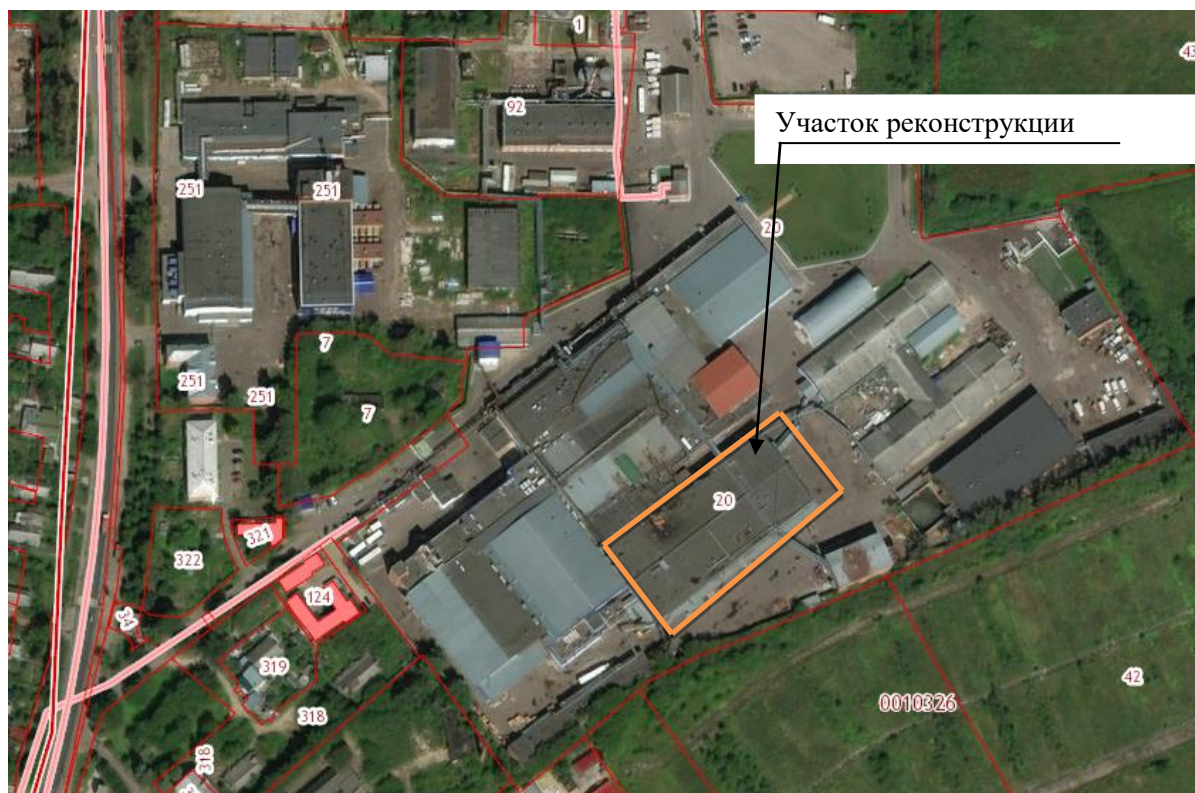


Рис.1 - Обзорная схема расположения района участка работ в агломерации района

## 2.2 Климатическая характеристика

Климат территории умеренно-континентальный.

Баланс солнечной радиации (приход и расход тепла) не является решающим для термического режима Московской области. В значительной мере термический режим зависит от условий циркуляции воздушных масс. Для большей части Европейской территории России преобладающим является перенос теплых воздушных масс с запада.

Климатические характеристики приняты согласно справке о краткой климатической характеристике ФГБУ «Центральное УГМС» №7-2059 от 19.09.2017 г. и данным инженерно-экологических изысканий.

Роза ветров по г. Клину:

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Повторяемость	9	10	6	10	26	12	21	6	15

Средняя месячная и годовая скорости ветра (м/с):

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя скорость	2,4	2,2	2,3	2,1	1,9	1,6	1,4	1,5	1,7	2,2	2,4	2,4	2,0

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

17

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Скорость ветра, вероятность превышения которой не более 5%-5 м/с.

Нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа (СниП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия (с Изменениями N 1, 2)).

#### Температура

Минимальные температуры приходятся на январь и февраль, максимальные - на июль и август.

Понижения температуры связаны обычно с вторжением арктического воздуха, повышения во все сезоны связаны с вторжением теплых воздушных масс (в теплый период - тропических, в холодный - морских умеренных широт).

Средние температуры по месяцам (град. С)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средне-месячная температура	-7,5	-7,8	-1,9	5,8	12,3	16,0	18,2	16,1	10,5	5,0	-1,8	-5,9	5,0
Абсолютный максимум	7,9	8,8	17,4	26,2	32,9	33,8	37,6	37,3	30,2	24,8	13,4	9,8	37,6
Абсолютный минимум	-37,1	-37,0	-34,2	-16,6	-5,8	-1,0	2,6	1,2	-7,3	-12,9	-24,8	-34,4	-37,1

Абсолютный минимум -52°C, абсолютный максимум 37,6°C.

Средняя максимальная наиболее жаркого месяца +23,9 °С.

Средняя наиболее холодного месяца -13,2 °С.

#### Осадки

Значение осадков как элемента климата велико.

В течение года максимум приходится на летние месяцы. Наиболее резкий прирост осадков наблюдается в июле-августе, минимальное количество - в феврале-апреле.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Сред. кол-во осадков, мм	36	33	36	33	50	66	83	71	62	50	44	42	606
жидких, %	1	1	9	40	92	100	100	100	99	69	23	8	64
твердых, %	82	85	70	24	-	-	-	-	-	13	46	71	25
смешанных, %	17	14	21	36	8	-	-	-	1	18	31	21	11

Количество осадков за год 606 мм, в том числе жидких и смешанных 455 мм.

Максимальное количество осадков за год 739 мм.

Минимальное количество осадков за год 367 мм.

Рельеф местности спокойный, поправочный коэффициент на рельеф местности принят 1. Метеорологические характеристики района для проведения расчетов рассеива-

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

														Лист
														18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ								

ния приведены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Метеорологические характеристики для проведения расчетов рас-  
сеивания

Наименование характеристики	Величи- на
1	2
1. Реконструкция помещения мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки.	
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	23,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-13,2
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	9
СВ	10
В	6
ЮВ	10
Ю	26
ЮЗ	12
З	21
СЗ	6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5

### 2.3 Геолого-геоморфологическая и гидрогеологическая характеристика

Четвертичные отложения на территории Московской области имеют повсеместное распространение и в преобладающем большинстве относятся к ледниковым образованиям.

Геолого-литологический разрез площадки до глубины 8 м представлен современными образованиями, верхне- и среднечетвертичными отложениями.

По условиям залегания и количеству слоев площадку следует относить ко второй категории. Ниже приводится послойное описание (сверху вниз):

Современные образования (tIV) вскрыты повсеместно, представлены техногенным грунтом двух разновидностей.

Техногенный грунт первой разновидности вскрыт на площадке повсеместно. Мощность, вскрытая скважинами, 0,5 – 2,7 м, при среднем значении 1,3 м.

Техногенный грунт представлен свалкой грунтов и строительного мусора (в основном, песок средней крупности, с прослоями суглинка, песка гравелистого и пылева-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

того, с гравием, галькой, щебнем, обломками кирпича, малой степени водонасыщения и водонасыщенный), перекрыт слоем асфальтобетона и бетона суммарной мощностью 0,2 – 0,3 м.

Техногенный грунт второй разновидности вскрыт на площадке практически повсеместно под техногенным грунтом первой разновидности на глубине 0,5 – 1,6 м. Мощность 1,0 – 1,7 м, при среднем значении 1,5 м.

Техногенный грунт представлен свалкой грунтов и строительного мусора (в основном, суглинок мягкопластичный, с частыми тонкими линзами и прослоями водонасыщенного песка, с гравием, галькой, щебнем, обломками кирпича, стекла).

В местах прохождения подземных коммуникаций вероятно увеличение мощности техногенных грунтов.

Верхнечетвертичные покровные отложения (prIII) представлены суглинком, вскрытым в северо-восточной и юго-восточной частях площадки, под современными образованиями на глубине 2,1 – 2,2 м. Мощность 0,5 – 1,3 м, при среднем значении 0,9 м.

Суглинок коричневый, с частыми тонкими линзами и прослоями водонасыщенного песка, с мелким редким гравием, легкий пылеватый, мягкопластичный.

Среднечетвертичные моренные отложения московского горизонта (gIIms) представлены песком пылеватым, суглинком тугопластичным и суглинком полутвердым.

Песок пылеватый вскрыт в восточной и юго-восточной частях площадки под современными образованиями или покровными отложениями, на глубине 2,7 – 3,4 м. Мощность 2,4 – 4,5 м, при среднем значении 2,3 м.

Песок пылеватый, коричневый, с прослоями песка мелкого, с гравием, галькой, отдельными валунами, средней плотности, водонасыщенный.

Суглинок тугопластичный вскрыт практически повсеместно под современными образованиями или покровными отложениями или песком пылеватым, на глубине 2,6 – 5,8 м. Мощность 0,8 – 3,1 м, при среднем значении 2,0 м.

Суглинок коричневый, с частыми тонкими линзами и прослоями водонасыщенного песка, с гравием, галькой, отдельными валунами, легкий песчанистый, тугопластичный.

Суглинок полутвердый вскрыт повсеместно под песком пылеватым или суглинком тугопластичным, на глубине 4,1 – 7,2 м. Вскрытая мощность 0,8 – 3,9 м, при среднем значении 2,2 м.

Суглинок коричневый, с прослоями супеси, с частыми тонкими линзами и прослоями водонасыщенного песка, с гравием, галькой, отдельными валунами, легкий пес-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

чанистый, полутвердый, с прослоями тугопластичного.

В сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ № 1а - техногенный грунт первой разновидности (tIV): неоднородный по составу и плотности сложения; представляет собой свалку грунтов и строительного мусора (в основном, песок средней крупности, с прослоями суглинка, песка гравелистого и пылеватого, с гравием, галькой, щебнем, обломками кирпича, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, водопроницаемый), перекрыт слоем асфальтобетона и бетона суммарной мощностью 0,2 – 0,3 м.

ИГЭ № 1б - техногенный грунт второй разновидности (tIV): неоднородный по составу и плотности сложения; представляет собой свалку грунтов и строительного мусора (в основном, суглинок мягкопластичный, с частыми тонкими линзами и прослоями водонасыщенного песка, с гравием, галькой, щебнем, обломками кирпича, стекла, слабопроницаемый).

ИГЭ № 2 – суглинок (pгIII), легкий пылеватый, мягкопластичный, среднедеформируемый, слабопроницаемый.

ИГЭ № 3 – песок пылеватый (gIIms), неоднородный ( $C_u=5,7$ ), средней плотности, среднеуплотненный ( $I_d=0,43$ ), водонасыщенный, водопроницаемый.

ИГЭ № 4 – суглинок (gIIms), легкий песчанистый, тугопластичный, среднедеформируемый, водонепроницаемый.

ИГЭ № 5 – суглинок (gIIms), легкий песчанистый, полутвердый, среднедеформируемый, водонепроницаемый.

В качестве естественного основания фундаментов следует рассматривать грунты ИГЭ № 2 – 5, основания дорожных конструкций и среды заложения коммуникаций – грунты ИГЭ № 1а, 1б, 2 - 4.

В период изысканий (ноябрь 2018г.) на участке работ грунтовые воды вскрыты на уровне 163,55-164,8. Водовмещающими грунтами являются ИГЭ-1а, ИГЭ-1б и ИГЭ-3. Водоупором служат глинистые грунты.

#### 2.4 Гидрографическая характеристика

Участок изысканий расположен за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов.

Ближайшие водные объекты располагаются:

- ручей без названия в юго-восточном направлении на расстоянии 250 м, который

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			



впадает в р. Сестра. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны ручья составляет 50 м;

- ручей без названия в северном направлении на расстоянии 594 м, который впадает в р. Сестра. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны ручья составляет 50 м;

- р. Сестра расположена в юго-западном направлении на расстоянии около 750 м. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны реки составляет 200 м.

Сестра — река в Солнечногорском, Клинском, Дмитровском и малой частью Талдомском районах Московской области, а также в Конаковском районе Тверской области России.

Самый крупный левый приток Дубны (в бассейне Волги). Берёт исток на Клинско-Дмитровской гряде. На реке находится водохранилище Сенеж. Сестра протекает через город Клин. В нижнем течении проходит под каналом им. Москвы.

Длина Сестры — 138 км, площадь бассейна — 2680 км<sup>2</sup>. Ширина русла реки в верховьях достигает 10—15 м, глубина — до одного метра, в низовьях ширина — 20—30 м, глубина 2—3 м. Питание преимущественно снеговое. Среднегодовой расход воды в 38 км от устья — 9,9 м<sup>3</sup>/с. Сестра замерзает в ноябре — начале декабря, вскрывается в конце марта — апреле. Главный приток — Яхрома.

## 2.5 Общая ландшафтная характеристика объекта

Главным критерием при проведении ландшафтной классификации послужили полевые маршрутные наблюдения. Территория дифференцирована с учетом геоморфологических признаков, в соответствии с типом почвенного и растительного покрова, антропогенной освоенности территории.

Типичные климатические условия района проведения работ, определяют закономерные зональные характеристики природных условий исследуемой территории. Морфоструктурные факторы определяют азональные характеристики района. Основным фактором ландшафтной дифференциации, обуславливающим особенности морфологической структуры ландшафтов данной зоны, выступает, прежде всего, приуроченность природно-территориальных комплексов к формам мезорельефа. Мезорельеф имеет первостепенную значимость в градации ландшафтных структур. Согласно ландшафтной карты Московской области для участка изысканий характерен ландшафт лесной зоны: приволжской плоской низменности, сложенной водно-ледниковыми отложениями боль-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			11/18-ОВОС-ТЧ							22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

шой мощности, с отдельными невысокими моренными холмами и грядами, с сосново-еловыми лесами с большой примесью осины на подзолистых и болотно-подзолистых почвах.

Согласно ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» для участка изысканий выделен следующий вид ландшафта:

**1. По основным видам социально-экономической функции:** промышленные (существующая площадка мясокомбината).

**2. По природным факторам формирования.** По степени континентальности климата – умеренно-континентальный. По принадлежности к морфоструктурам высшего порядка – равнинный. По особенностям макрорельефа – отдельные невысокие моренные холмы гряды. По расчлененности рельефа – нерасчлененный. По биоклиматическим различиям – лесной. По типу геохимического режима – элювиальный;

**3. По устойчивости к антропогенным воздействиям.**

Устойчивость – одно из важнейших свойств любых природных, природно-хозяйственных и хозяйственных систем. Оно определяет саму возможность существования геосистемы, ее развитие, эффективность и степень допустимой хозяйственной деятельности на данной территории. В общем, устойчивость – это способность системы сохранять свои параметры при воздействии или возвращаться в прежнее состояние после цикла внешнего воздействия. Это не статическое состояние системы, а колебания вокруг некоторого среднего состояния. Чем шире природный диапазон состояний ландшафта, тем меньше вероятность необратимой трансформации после возмущающих воздействий. Разрушающим воздействиям противостоят внутренние механизмы саморегулирования ландшафта, в результате эффект внешних воздействий ослабляется, поглощается или гасится.

Важнейшим стабилизирующим фактором в саморегулировании ландшафтов является биота. Она легко приспособляется к различным условиям, мобильна и легко восстанавливается. Интенсивные биологические круговороты и биологическая продуктивность – одно из главных условий устойчивости ландшафтов.

Общие критерии природной устойчивости геосистем: высокая организованность, интенсивное функционирование и сбалансированность функций геосистем, включая биологическую продуктивность и возобновимость растительного покрова. Кроме этого, выявляются связи свойств природных компонентов с устойчивостью геосистем к антропогенным нагрузкам (Казаков, 2007).

1. Гравитационный, или денудационный, потенциал территории (относительные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

превышения и расчлененность) – чем он больше, тем устойчивость геосистем к денудации, эрозии, механическим нагрузкам и даже к токсикантам меньше.

2. Уклоны поверхности – чем больше, тем устойчивость ниже. Но при уклонах менее 1° она может падать из-за возможного переувлажнения и низкого самоочищения ландшафтов от загрязнителей.

3. Длина склонов – чем она больше, тем устойчивость ниже.

4. Механический состав почвогрунтов – обычно более устойчивы к нагрузкам геосистемы, сложенные легкими суглинками и супесями, однако максимум может несколько смещаться в зависимости от вида воздействия.

5. Мощность почвогрунтов – при мощности менее 1,2 м устойчивость геосистем падает при ее уменьшении.

6. Увлажненность территории – максимальная устойчивость к нагрузкам у геосистем свежих местообитаний, к сухим и мокрым она падает.

7. По климатическим характеристикам наибольшей устойчивостью обладают геосистемы с оптимальным соотношением тепла и влаги (гидротермический коэффициент и коэффициент увлажнения близки к единице), минимальной устойчивостью обладают геосистемы с резко выраженными лимитирующими факторами по теплу и увлажнению и большими амплитудами их колебаний; умеренные ветры 2,5-4 м/с также способствуют повышению устойчивости геосистем.

8. Почвы – чем больше мощность гумусового горизонта, содержание гумуса, емкость и насыщенность основаниями почвеннопоглощающего комплекса, тем большей устойчивостью обладают геосистемы.

9. Биота – чем более ёмкий и интенсивный биологический круговорот вещества, чем плотнее проективное покрытие поверхности, тем выше устойчивость геосистемы.

Перечисленные факторы определяют неодинаковую устойчивость ландшафтов к специфическим антропогенным воздействиям.

Относительной устойчивостью обладают ландшафты лесной зоны, где наблюдается наиболее благоприятное (для условий России) соотношение тепла и влаги. Высокая биохимическая активность ландшафтов способствует их довольно интенсивному самоочищению. Но широкомасштабная распашка почв существенно понизила их устойчивость: происходит интенсивная сработка гумуса, а это фактор устойчивости, повсеместно развилась водная и ветровая эрозия, ухудшаются свойства почв при многократной обработке, особенно с применением тяжелой техники, происходит уплотнение почв.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

#### 4. По степени измененности ландшафта.

А.Г. Исаченко предложил одну из более подробных и обособленных классификаций ландшафтов по степени воздействия на них хозяйственной деятельности человека. Выделяются ландшафты:

1. Условно неизменные (первобытные) ландшафты, к которым относятся ПТК, не посещаемые или мало посещаемые человеком, не подвергающиеся непосредственному хозяйственному использованию и воздействию.

2. Слабоизмененные и среднеизмененные ландшафты; подвергаются преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию (охота, рыбная ловля, выборочная рубка леса), которое частично затронуло лишь отдельные «вторичные» компоненты.

3. Нарушенные (сильно измененные) ландшафты, которые подверглись длительному интенсивному преднамеренному или непреднамеренному воздействию, затронувшему многие компоненты, что привело к существенному нарушению структуры ландшафтов, часто необратимому.

На участке изысканий выделено два вида ландшафта по степени измененности:

- среднеизмененный ландшафт – участок промышленной площадки мясокомбината

Составление ландшафтной карты проводилось с применением традиционных методов и приемов. В обобщенном виде принятая методика картографирования сводится к следующему последовательному ряду операций: выделение контуров конкретных ПТК, в соответствии с фотоструктурными особенностями аэрофотоснимка (АФС) → объединение конкретных ПТК на основе общности морфологической структуры → определение связи структуры ПТК с лимитирующими факторами (местоположение, абсолютные и относительные высоты, характер расчленения, торфонакопление, дренирование и т.д.) → насыщение легенды сведениями о компонентах ПТК, данными топографических, инженерно-геологических → определение упорядоченности видов и родов ПТК в ранге урочищ в сериях геосистем (ландшафтно-генетических и ландшафтно-динамических рядах) пространственного взаимодействия → отражение в легенде (кадастре) групп типологических комплексов, связанных общей динамикой на основе направленных потоков вещества и энергии циклов развития геосистем.

Выделение циклов развития геосистем связано с необходимостью учета групповых свойств ПТК, придаваемых ведущими физико-географическими процессами и режимов латеральных связей между пространственно и динамически сопряженных комплексов. Циклы развития одновременно характеризуют направленность развития группы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			11/18-ОВОС-ТЧ							25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ПТК в составе парагенетических ландшафтных комплексов и вероятное направление распространения загрязнителей.

В качестве информационной основы для создания ландшафтной карты использованы:

- топографические карты М 1:25 000, М 1:100 000;
- материалы полевых ландшафтно-экологических исследований;
- космоснимки;
- научно-методическая литература.

В обобщенном виде методика картографирования сводится к следующему последовательному ряду операций:

- 1) выделение контуров природных комплексов ландшафтной структуры (видов урочищ), в соответствии с фотоструктурными особенностями космоснимков;
- 2) определение связи видов урочищ с местоположением, абсолютными и относительными высотами, характером расчленения, торфонакоплением, дренированием, денудацией, мерзлотным пучением, и т.д., и упорядочивание их в типы местности;
- 3) насыщение легенды сведениями о компонентах природных комплексов, данными топографических, геоботанических, инженерно-геологических и других карт.

## 2.6 Социально-экономические условия, анализ воздействия

### 2.6.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории изысканий

В административном отношении площадка изысканий расположена по адресу: Московская область, г. Клин, ул. Дурыманова, д. 12.

Клинский район образован в 1929 году. Административным центром Клинского района является г. Клин, в 1781 году Клин получил официальный статус города и герб на территории Клинского муниципального района образовано 9 муниципальных образований: 1 – муниципальный район, 3 - городских поселения, 5 – сельских поселений.

Клинский район расположен на северо-западе Московской области в 75 км. от г.Москвы, занимает площадь 200,1 тыс.га. Численность населения 127736, человек

Район имеет развитую инфраструктуру. По территории района проходят две федеральные трассы Москва - Санкт-Петербург и Дмитров – Волоколамск, Октябрьская железная дорога, соединяющие Москву и Санкт-Петербург. Район располагает развитой сетью автомобильных дорог с твердым покрытием протяженностью более 1000 км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									26
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

### Демографическая ситуация

По состоянию на 01.01.2019г. численность постоянного населения составляет 127,7 тыс. человек. В трудоспособном возрасте находится 59% населения городского округа. В экономике занято более 44 тысяч человек, 34,4 % населения округа, из них на крупных средних предприятиях и организациях – 23,3 тысяч человек.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики на территории городского округа Клин естественный прирост населения в 1,2 раз превышает миграционную убыль.

### Образование

На 01 января 2018 года в районе действуют 42 муниципальных дошкольных образовательных учреждений, которые посещают 5455 детей, что на 105 детей больше, чем на 01 января 2017 года. Охват дошкольными образовательными учреждениями детей в возрасте от 1 до 6 лет составляет 70,8 процента (в 2016 году - 69,9 процента). Численность детей, состоящих на учете для определения в дошкольные образовательные учреждения, на 01 января 2018 года составляет 1896 человека против 1859 человек на 01 января 2017 года увеличение связано с увеличением миграции в район. В целях повышения доступности дошкольного образования увеличена предельная численность лицензионных показателей дошкольных образовательных учреждений, что позволило дополнительно принять в дошкольные учреждения 80 детей. Завершено строительство детского сада в г. Клин на 120 мест.

На территории Клинского муниципального района Московской области расположено 33 муниципальных общеобразовательных школ, 1 лицей, 1 вечерняя школа, 2 спортивные школы, 1 школа-интернат, 3 гимназии.

Общее количество педагогических работников в районе составило 1885 человек. Численность учащихся, приходящаяся на одного учителя, составляет 6 человек. Средняя наполняемость классов в муниципальных общеобразовательных учреждениях района составляет: в городе- 24,9 человека, в сельской местности - 14,1 человека.

Средняя наполняемость классов по району-23,6 человека.

Клинский муниципальный район является участником реализации проектов и программ для обеспечения качественного изменения инфраструктуры, кадрового и технологического потенциала системы общего образования.

Состояние системы образования в Клинском муниципальном районе характеризуется в настоящее время следующими показателями:

- доля школьников, обучающихся по федеральным государственным образова-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

тельными стандартам, в общей численности школьников:

- начальное общее образование - 52,4%
- основное общее образование - 2,9%
- доля учителей, получивших в установленном порядке первую, высшую квалификационную категорию и подтверждение соответствия занимаемой должности, в общей численности учителей - 19,5%
- доля учителей и руководителей образовательных учреждений, прошедших повышение квалификации и профессиональную переподготовку для работы в соответствии с ФГОС, в общей численности учителей - 20,0%
- динамика снижения потребления по всем видам топливно-энергетических ресурсов - положительная.

### **Промышленность**

Экономический потенциал района формирует, в первую очередь, промышленность, основными отраслями которой являются производство пищевых продуктов, химическое производство, стекольное производство. Промышленный комплекс Клинского муниципального района - это около 300 предприятий различных отраслей, из которых 40 - крупные и средние.

На предприятиях Клинского района производится 90% круп, 14% колбас, 97% моющих средств, 18% стекла строительного от общего объема продукции, произведенной предприятиями Московской области.

В 2018 году большинство предприятий работали стабильно и увеличили объемы производства. Среди промышленных предприятий района лидирующее положение занимают ОАО «Сан ИнБев» (производство пива), ООО «Рекит Бенкизер» (производство моющих средств), Эй Джи Си Флэт Глас Клин (производство строительного стекла) и ОАО «Мясокомбинат Клинский», удельный вес которых в общем объеме промышленного производства района превышает 70%. Эти предприятия являются на протяжении многих лет финансово-устойчивыми и обеспечивают около 70 % налоговых поступлений в бюджет всех уровней.

За 2018 год крупными и средними промышленными предприятиями района и предприятиями по производству и распределению воды и газа произведено продукции на сумму 43 480 млн.рублей, на 6 142 млн.рублей больше, чем в 2017 году (рост – 116,4%).

На одного жителя района реализовано продукции, оказано услуг предприятиями промышленности на сумму 343 тыс.руб., что превышает показатель 2017 года на 11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			11/18-ОВОС-ТЧ							28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

тыс.руб. По Московской области этот показатель равен – 188 тыс.руб.

В 2018 году прогнозируется дальнейший рост объемов производства на большинстве промышленных предприятий района.

Объем инвестиций в промышленность планируется на уровне 2 млрд. руб., включая 0,5 млрд.руб. - иностранные инвестиции.

### **2.6.2 Медико-биологические условия и заболеваемость**

Система здравоохранения Клинского муниципального района представлена: Управление здравоохранения Администрации Клинского муниципального района

Лечебно-профилактические учреждения: 6 муниципальных (МУЗ) и 4 государственных (ГУЗМО); МУЗ «Клинская городская больница»; МУЗ «Детская городская больница»; МУЗ «Станция скорой медицинской помощи»; МУЗ «Стоматологическая поликлиника»; МУЗ «Высоковская городская больница»; МУЗ «Зубовская участковая больница»; ГУЗМО «Клинский противотуберкулезный диспансер»; ГУЗМО «Психиатрическая больница 13»; ГУЗМО «Кожно-венеролигический диспансер»; ГУЗМО «Наркологический диспансер».

Анализ медико-биологических условий и заболеваемости участка реконструкции принят согласно Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Московской области в 2018 году», Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области.

Население Московской области прирастает ежегодно в среднем на 1,2-1,3%. Прирост числа жителей Московской области складывается в основном за счет миграционного процесса, а также за счет уменьшения естественной убыли населения. Демографические показатели и показатели заболеваемости являются достоверным индикатором состояния здоровья населения.

В последние годы наблюдался рост рождаемости и снижение смертности населения, что вело к снижению показателя естественной убыли. В 2017г показатель рождаемости снизился на 9,2% относительно предыдущего года, что привело к отрицательному значению показателя естественного прироста и составила (-0,4).

В условиях демографического старения и ухудшения возрастной структуры населения особое влияние на рождаемость будут оказывать структурные изменения населения, обусловленные сокращением числа женщин активного репродуктивного возраста (20-29 лет), а также тенденция откладывать рождение первого ребенка на более поздний

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
										29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



период. В результате суммарный коэффициент рождаемости на протяжении всего предстоящего прогнозного периода будет находиться в пределах 1,79-1,84 ребенка на женщину репродуктивного возраста.

В 2017г ожидаемая продолжительность жизни составила 72,7 года (рост на 0,83 года по сравнению с 2016г – 71,87 года): у мужчин – 67,51 года (рост на 1,01 года, в 2016г – 66,5 года, у женщин – 77,64 года (рост на 0,58 года, в 2016г – 77,06 года). Сократилась разница в ожидаемой продолжительности жизни у мужчин и женщин (с 11,30 до 10,13 года). В начале реализации демографической программы этот показатель составлял 68 лет. За 2007-2017гг продолжительность жизни увеличилась на 5,09 года.

Показатель общей смертности населения Московской области в последние годы находится в среднем на уровне среднероссийских показателей, сохраняя тенденцию к снижению.

Главными проблемами демографического развития, как Российской Федерации, так и Московской области, остаются высокая смертность от болезней системы кровообращения (44%), новообразований (14%) и от внешних причин (8%).

В последние годы отмечается положительная динамика снижения показателя смертности от болезней системы кровообращения (за 2015-2017г – на 20%).

Среди всех умерших почти 30% – лица трудоспособного возраста, из них 80% – мужчины.

В Московской области, как и в целом по России, отмечается устойчивая тенденция снижения показателя младенческой смертности, что обусловлено улучшением качества помощи женщинам в период беременности и родов, новорожденным и детям в родовспомогательных и детских учреждениях здравоохранения региона.

Уровень младенческой смертности в области ниже среднероссийских показателей в среднем на 25%.

Одним из важнейших критериев оценки состояния здоровья населения, чутко реагирующих на изменения условий среды, является медико-статистический показатель заболеваемости. При анализе этого показателя за ряд лет можно получить наиболее правильное представление о частоте возникновения и динамике патологических отклонений в состоянии здоровья населения, эффективности комплекса проводимых социальных, санитарно-гигиенических, медико-профилактических и лечебных мероприятий, направленных на снижение уровня заболеваемости и смертности населения.

Выделяется 12 классов заболеваний наиболее тесно связанных с вредным воздействием факторов среды обитания на человека: болезни органов дыхания, болезни систе-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

мы кровообращения, болезни нервной системы, болезни органов пищеварения, болезни мочеполовой системы, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни костно-мышечной системы, новообразования, болезни эндокринной системы, болезни крови и кроветворных органов, аномалии развития, некоторые инфекционные и паразитарные болезни, причем это влияние может быть большим или меньшим для разных возрастных категорий населения.

В настоящее время основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха на территории Московской области вносят предприятия теплоэнергетической отрасли и выбросы автотранспорта, полигоны твердых бытовых отходов.

Для анализа заболеваемости в социально-гигиеническом мониторинге, в том числе для ведения баз данных о заболеваемости населения на региональном и федеральном уровне, чаще используется медицинский статистический показатель «первичная заболеваемость», характеризующий число случаев заболеваний с впервые в жизни установленным диагнозом.

Основную долю в структуре заболеваемости стабильно занимают болезни органов дыхания. Заболеваемость населения болезнями органов дыхания ассоциирована, прежде всего, с загрязнением атмосферного воздуха.

Значения показателей первичной заболеваемости болезнями органов дыхания населения Московской области незначительно ниже среднероссийского показателя (2017 – на 4,5%).

Среди возрастных групп наибольшая первичная обращаемость по поводу болезней органов дыхания традиционно приходится на детскую возрастную категорию, отмечается ежегодное снижение показателя – за 2015-2017гг на 8%. При этом среди подростков уровень заболеваемости за аналогичный период увеличился на те же 8%.

На протяжении всего анализируемого периода (2015-2017гг.) наиболее высокие показатели первичной заболеваемости с превышением среднеобластного значения в 1,5-1,9 раза, регистрировались в городе Протвино (20,2) и в Серпуховском (17,2) муниципальном районе среди детского населения (среднеобластной показатель – 10,9); среди подростков г.о. Балашиха (15,0), Орехово-Зуево (12,6), Протвино (11,7) и в Волоколамском муниципальном районе (13,9) при среднеобластном показателе – 7,9.

Основными заболеваниями данного класса болезней являются острый ринит, ларингит, трахеит, бронхит, астма и астматический статус.

По данным СГМ, на протяжении 3-х последних лет показатель первичной заболеваемости бронхитом (неуточненным, хроническим) и эмфиземой легких регистрировал-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									31
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

ся чаще среди взрослого населения области.

Показатели первичной заболеваемости астмой, астматическим статусом среди подростковой и детской групп населения значительно превышают заболеваемость взрослых, причем у подростков показатель в 2 раза выше аналогичного показателя среди детского населения, и этот показатель продолжает расти (на 5,3% - у подростков, 8,6% - у детей).

Городской округ Клин не входит в перечень городов высоких показателей первичной заболеваемости.

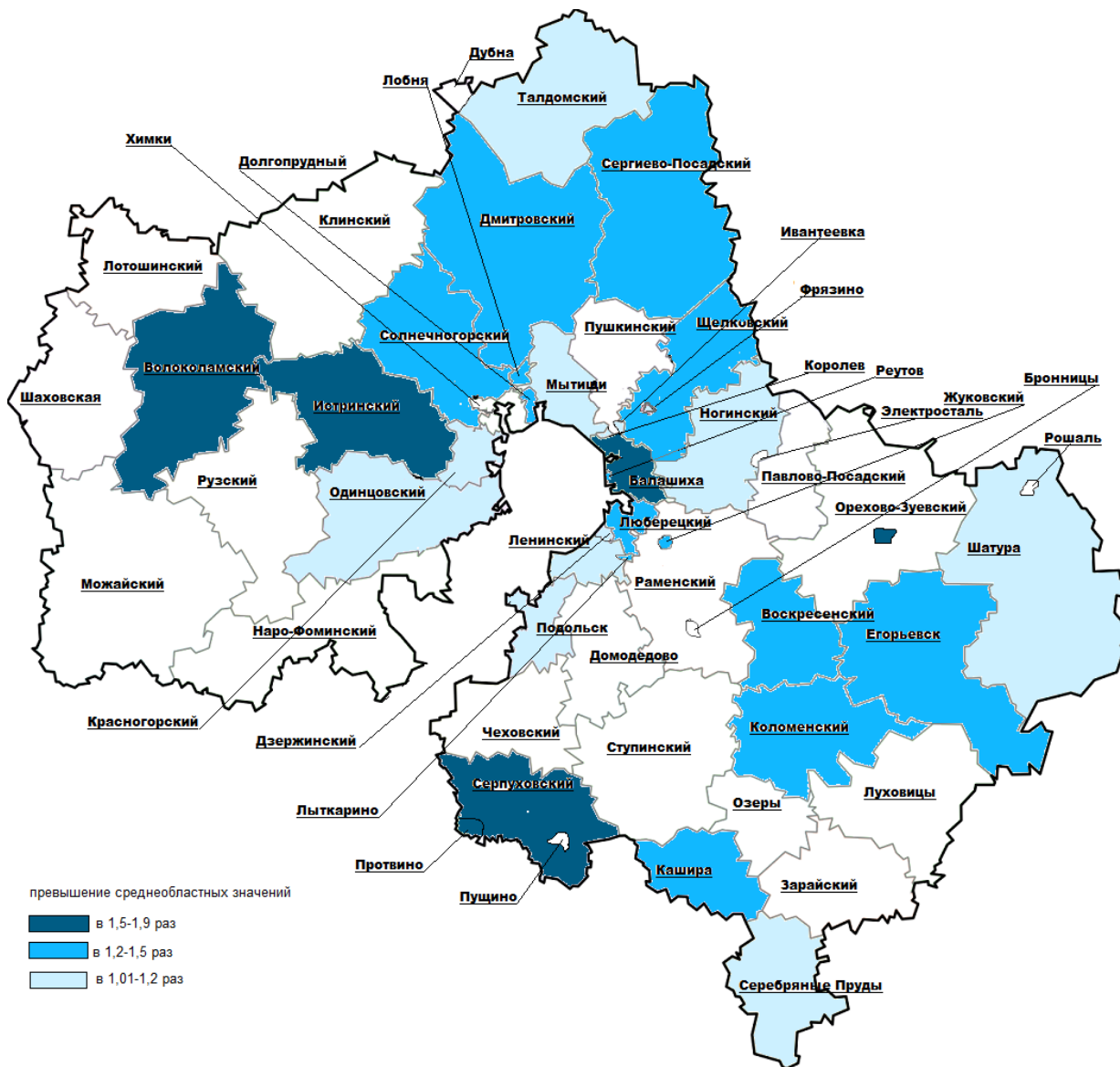


Рис. 2 - Ранжирование территорий Московской области по среднемуголетнему показателю первичной заболеваемости болезнями органов дыхания

Ранжирование территорий Московской области по показателю первичной заболеваемости астмой среди подростков за 2015-2017гг. показал, что наиболее высокие показатели, превышающие среднеобластное значение (3,4) более чем в 4-7 раз, регистрирова-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

						Лист
						32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

11/18-ОВОС-ТЧ

лись в городских округах Бронницы (24,4), Лобня (18,6), Звенигород (13,9), в Лотошинском (15,8), Серпуховском (15,8) муниципальных районах.

На втором месте по потенциальному риску возникновения неинфекционной заболеваемости, связанной с превышением содержания взвешенных веществ, углерода оксида в атмосферном воздухе, находится класс болезней органов кровообращения.

В структуре первичной заболеваемости населения Московской области доля болезней системы кровообращения составляет примерно 3,8% (6 ранговое место), однако болезни этого класса являются ведущей причиной смертности населения.

Показатель первичной заболеваемости всего населения Московской области ежегодно ниже аналогичных средних показателей по Российской Федерации. Однако, рост показателя по области относительно предыдущего года составил 17%, при увеличении показателя по России на 1,3%. К территориям «риска» по среднемуголетним показателям первичной заболеваемости системы кровообращения, в том числе болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, среди взрослого населения области относятся городские округа Долгопрудный, Лобня, Серебряные Пруды, Кашира, Истра, Чехов, Луховицы, где превышения среднеобластных значений составляли от 2,0 до 3,5 раз. Кроме факторов окружающей среды, на повышение потенциального риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как гипертоническая болезнь, атеросклероз и ишемическая болезнь сердца, оказывают влияние и поведенческие факторы, образ жизни, в том числе вредные привычки: хронический стресс, гиподинамия, избыточная масса тела, табакокурение, злоупотребление алкоголем и другие.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
										33
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

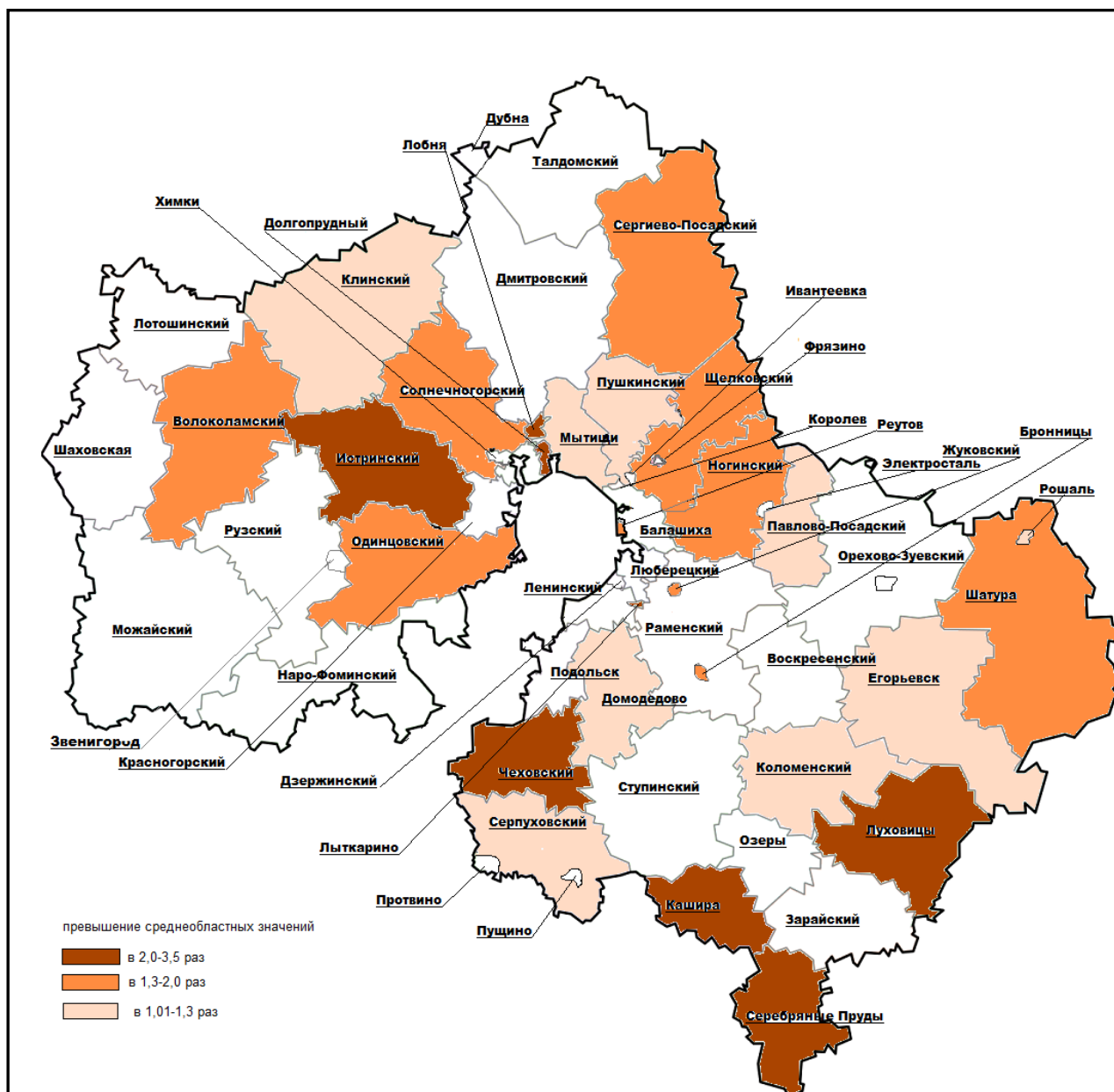


Рисунок 3 - Ранжирование территорий Московской области по среднемуголетнему показателю первичной заболеваемости системы кровообращения, в т.ч. болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, среди взрослого населения

Опасность развития болезней нервной системы может быть ассоциирована с превышением содержания углерода оксида в атмосферном воздухе. В структуре первичной заболеваемости всего населения Московской области болезни нервной системы занимают 1,5%.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ			

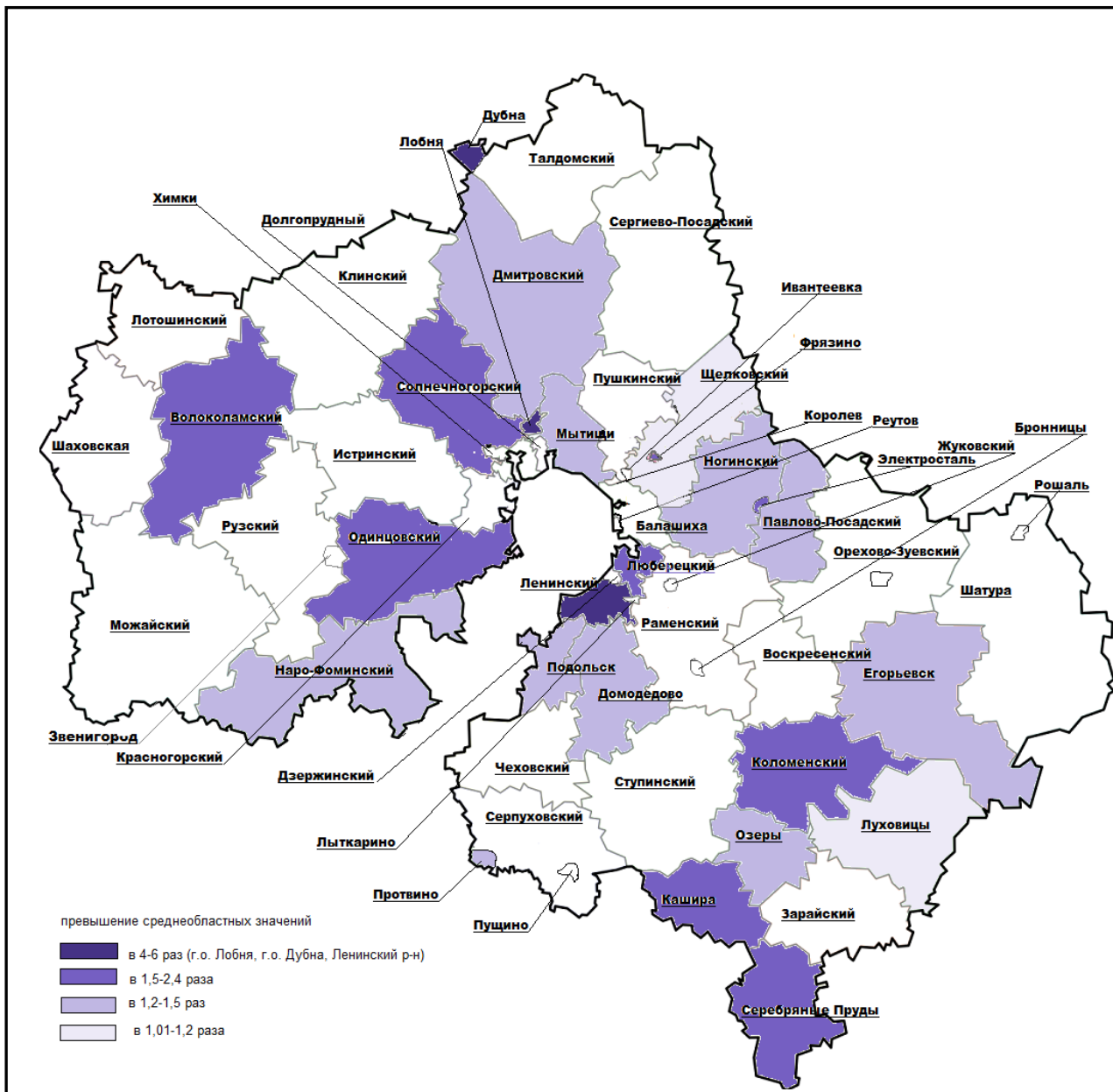


Рисунок 4 -Ранжирование территорий Московской области по среднемуголетнему показателю первичной заболеваемости нервной системы среди детского и подросткового населения

Повышенные уровни жёсткости воды, железа, марганца, а также присутствие ряда микробных агентов являются причинами формирования заболеваний органов пищеварения, кровообращения, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы, крови, кроветворных органов.

В последние годы в Московской области отмечается значительный рост показателя первичной заболеваемости болезнями органов пищеварения (2015-2017гг – на 40%), на фоне снижения показателя в целом по России.

Характерным является наиболее частая регистрация случаев заболеваний среди детей и подростков. В 2017г уровень заболеваемости детской и подростковой возраст-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							35

ных групп снизился: у детей – на 12%; у подростков – на 23%. Среди взрослого населения показатель возрос на 54% относительно предыдущего года.

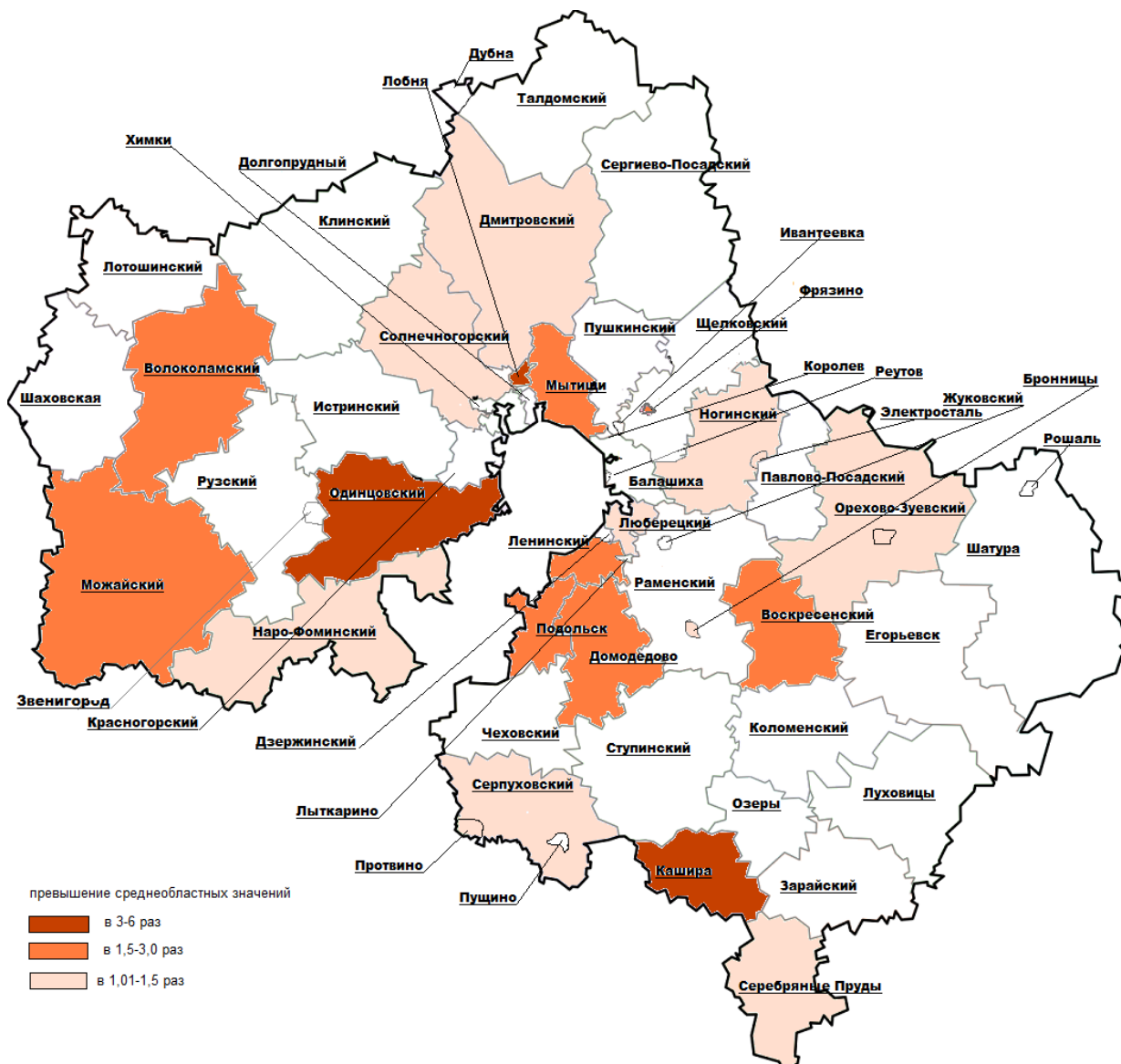


Рисунок 5 - Ранжирование территорий Московской области по среднемуголетнему показателю первичной заболеваемости болезнями пищеварения среди детского и подросткового населения

В последние годы показатель заболеваемости по классу болезней кожи и подкожной клетчатки в целом по Московской области (на 7-10%) превышает аналогичные показатели по Российской Федерации.

Уровень показателя первичной заболеваемости по данному классу болезней среди подросткового и детского населения области почти в 2 раза выше, чем у взрослых.

Особого внимания требует ситуация, связанная с установлением высоких показателей заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки среди подростков Лотошинского муниципального района, где значение показателя за последние 3 года (2015-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11/18-ОВОС-ТЧ						36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



2017гг.) значительно превышают (в 4-6 раз) среднеобластные значения.

Высокие показатели также отмечаются в Сергиево-Посадском муниципальном районе и городских округах Талдомский, Серебряные Пруды, Озеры (в 2-3 раза выше среднеобластных значений).

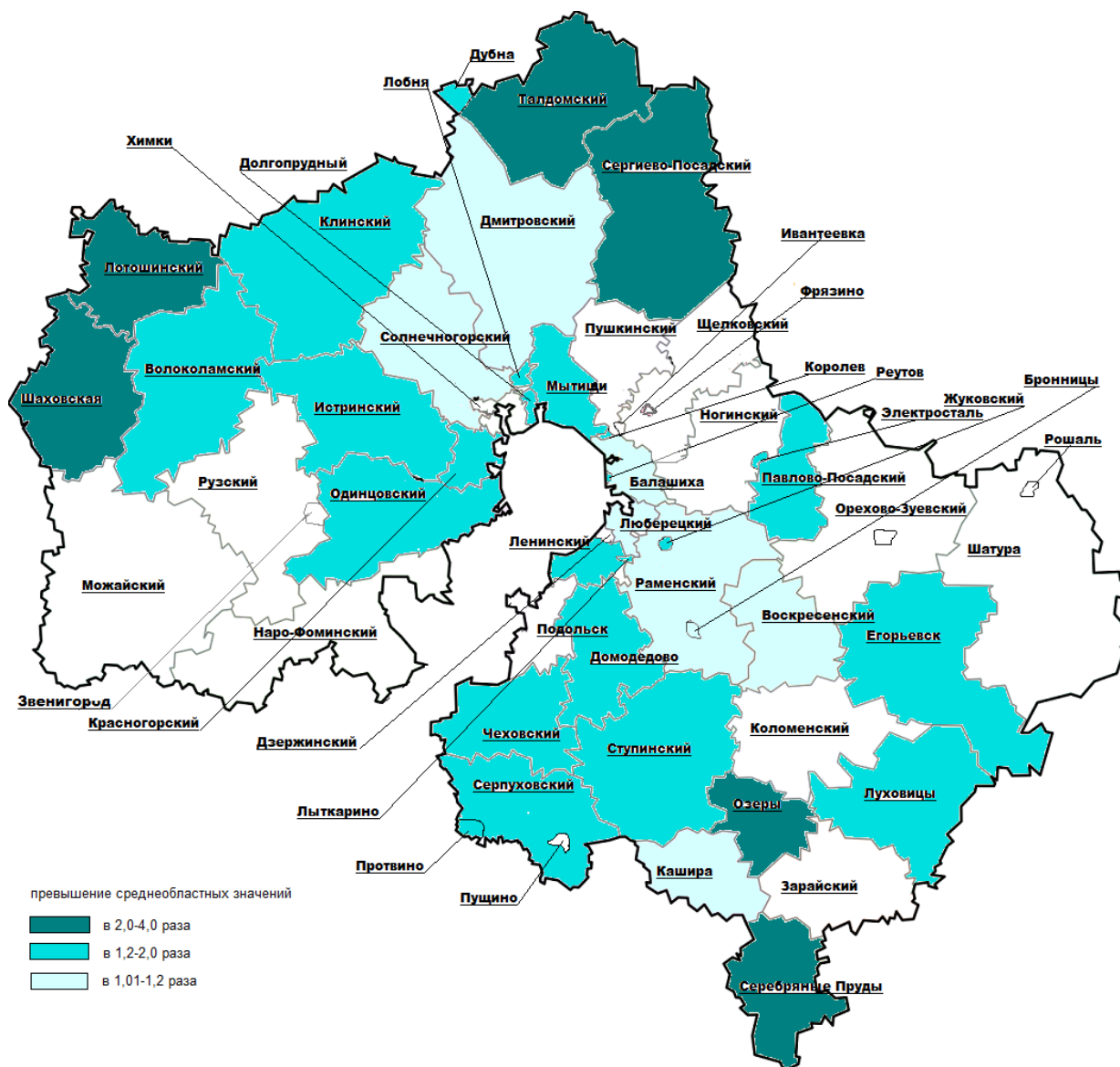


Рисунок 6 -Ранжирование территорий Московской области по среднемуголетному показателю первичной заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки среди детского и подросткового населения

Новообразования на протяжении последних лет стабильно составляют 1,3% в структуре первичной заболеваемости, являются второй, после болезней системы кровообращения, причиной смерти, что позволяет отнести их к социально-значимым заболеваниям населения Московской области.

Показатели заболеваемости по данному классу болезней, установленные впервые

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
							37



в жизни, ниже среднероссийских показателей на 12-15%. Отмечается некоторое снижение уровня заболеваемости новообразованиями по области, за 2015-2017гг снижение составило 6%.

Показатели первичной заболеваемости во всех возрастных группах на протяжении анализируемого периода отражают общую тенденцию, отмечается незначительное снижение показателей как среди взрослых, так и среди детей и подростков.

С каждым годом проблема распространения новообразований становится все острее, о чем свидетельствует статистика онкологических заболеваний. В период 2014-2016гг. показатель первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями всего совокупного населения области возрос на 3,4%, при этом оставаясь на уровне среднероссийских значений.

Ранжирование территорий по среднемуголетнему значению показателя первичной онкопатологии населения показывает, что в г.о. Коломенский уровень заболеваемости в 1,5 раз превышает среднеобластное значение (3,5), в г.о. Орехово-Зуево – в 1,3 раза.

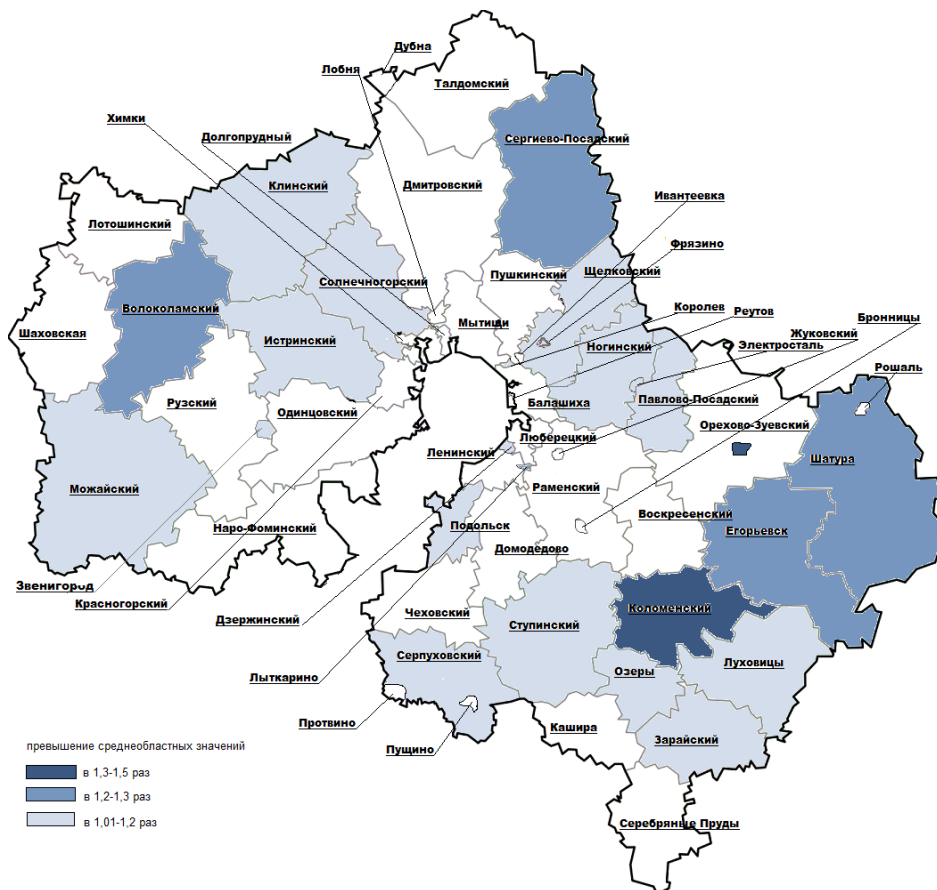


Рисунок 7 - Ранжирование территорий Московской области по среднемуголетнему показателю первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями среди всего населения

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							38

За последние три года отмечается значительное увеличение показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями трахеи, бронхов, легкого – на 12,7% и снижение показателя заболеваемости лейкемией – на 14,4%.

Согласно анализу медико-биологическим условиям участка реконструкции Городской округ Клин не входит в перечень городов высоких показателей первичной заболеваемости.

## 2.7 Анализ воздействия

Нулевой вариант предусматривает отказ от реализации проекта строительства объекта «Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки».

Реконструкция предусматривает полностью замену технологического оборудования и автоматизацию технологических процессов существующего предприятия согласно наилучшим доступным технологиям ИТС 44 –2017 «ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ». Отказ от намечаемой деятельности приведет к ухудшению технологического и экологического состояния АО «Мясокомбинат Клинский», следовательно, отказ от намечаемой деятельности нерационален.

С другой стороны, «нулевой вариант» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по следующим позициям:

- развитие гражданского и промышленного строительства;
- новые рабочие места как в период строительства, так при эксплуатации проектируемого объекта;
- налоговые отчисления в муниципальный бюджет;
- повышение доходов населения.

Варианты реализации намечаемой деятельности на альтернативных участках не рассматривались в связи с тем, что предприятие существующее и имеет сформированную инфраструктуру на действующей промышленной площадке АО «Мясокомбинат Клинский».

Согласно анализу медико-биологическим условиям участка реконструкции Городской округ Клин не входит в перечень городов высоких показателей первичной заболеваемости.

На основании Постановления Главного государственного санитарного врача РФ №37366 от 25 мая 2015 г. №16 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

имущественного комплекса АО «Клинский Мясокомбинат», установлено для имущественного комплекса АО «Клинский Мясокомбинат», расположенного по адресу: Московская область, г. Клин, ул.Дурыманова, д.12, санитарно-защитную зону от границы территории предприятия следующего размера: с севера - по границе территории объекта; с северо-востока и востока - 200 м; с юго-востока и юга - 150 м; с юго-запада - по границе территории предприятия; с запада - 25 м; с северо-запада - 100 м от промплощадки предприятия.

В границах санитарно-защитной зоны промышленной площадки АО «Клинский Мясокомбинат» не располагаются нормируемые объекты.

**Выводы:**

Реконструкция необходима для замены технологического оборудования и автоматизацию технологических процессов существующего предприятия согласно наилучшим доступным технологиям ИТС 44 –2017 «ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ».

Размер санитарно-защитной зоны промышленной площадки АО «Клинский Мясокомбинат» выдержан до нормируемых объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11/18-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

### 3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении работ использовались следующие обобщенные характеристики воздействий на отдельные компоненты среды:

**Интенсивность воздействия:**

низкая - воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические и иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);

средняя - количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;

высокая - количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

**Длительность воздействия:**

разовое, краткосрочное воздействие (например, реализуется только при строительстве, при возможных аварийных ситуациях);

периодическое воздействие;

постоянное воздействие.

**Масштаб воздействия (зона распространения):**

локальный (местный) – воздействие локализуется в пределах промплощадки, водосборных бассейнов водотока, дренающих участков, на котором расположен источник воздействия;

региональный – воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);

глобальный – воздействие охватывает территорию полуострова и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

**Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:**

низкая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны;

средняя – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью;

высокая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды пред-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									41
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

определены.

Обратимость последствий:

обратимые последствия – характеризующиеся возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;

частично обратимые последствия – характеризующиеся неполным возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;

необратимые последствия – характеризующиеся невозможностью возврата компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия.

### **3.1 Воздействие на атмосферный воздух**

#### ***3.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ***

При оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух использовался следующий критерий допустимости:

- соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территориях с нормируемым качеством среды обитания на территории жилой застройки.

Воздействие оценено для значимых стадий жизненного цикла проекта – на период проведения строительства и на период эксплуатации объекта.

При проведении оценки использовались материалы ранее выполненных оценок, а также данные Росгидромета о состоянии атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух применены рекомендованные к использованию МПР РФ методики расчетов выбросов загрязняющих веществ.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

#### ***3.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха***

Уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта, согласно данным ФГБУ «Центральное УГМС» №Э-2059 от 19.09.2017 г., №Э-228 от 04.02.2020 г. и приведены в таблице 3.1.2.1.

В таблице также приведены значения ПДК для соответствующих показателей за-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									42
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ

грязненности воздуха.

Таблица 3.1.2.1 – Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе

Фоновый пост	Загрязняющее вещество  наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>					ПДК
		максимально-разовая при скорости ветра, м/с					
		0 – 2	3 – 5				
			направление ветра				
С	В	Ю	З				
ФГБУ «Центральное УГМС»	Диоксид азота	0,052					0,2
	Оксид углерода	1,3					5,0
	Оксид азота	0,71	0,044	0,059	0,073	0,046	0,4

ФГБУ «Центральное УГМС» не располагает данными о фоновых значениях Сероводорода, Фенола, Пропаналя и Этилмеркаптана.

Из таблицы видно, что концентрация всех показателей загрязнения на исследуемой территории, меньше соответствующих ПДК.

Дополнительно в составе инженерно-экологических изысканий была произведена оценка существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта на основании инструментальных исследований, выполненных ООО «Тверьтест».

Исследования проводились по 4 загрязняющим веществам в контрольной точке, расположенной в 5 м на юго-восток от дома №12 ул. Дурыманова.

Таблица 3.1.2.2 – Результаты лабораторных исследований

Наименование ингредиентов загрязняющих веществ/№ протокола испытаний	Обнаруженная концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК, ОБУВ в воздухе населенных мест, мг/м <sup>3</sup>
Азота диоксид	0,067±0,017	0,2
Диоксид серы	0,065±0,016	0,5
Оксид углерода	2,10±0,54	5,0
Взвешенные вещества	менее 0,26	0,5
Протокол №5621 от 21.11.2018 г.		

Как видно из таблицы фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ниже гигиенического норматива для территорий жилой застройки, то есть соответствуют требованиям п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Это говорит о том, что в целом атмосферный воздух в районе проектируемого объекта благоприятный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Как видно из таблицы фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ниже гигиенического норматива для территорий жилой застройки, то есть соответствуют требованиям п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».						Лист
			Это говорит о том, что в целом атмосферный воздух в районе проектируемого объекта благоприятный.						
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

### 3.1.3 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

#### 3.1.3.1 Стадия строительства

Видами воздействия на воздушный бассейн в период строительства являются выбросы загрязняющих веществ при проведении земельных, сварочных, окрасочных работ, разгрузки строительных сыпучих материалов; работы автотранспорта при доставке строительных материалов, заправка баков, укладка асфальта. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Обеспечение электроэнергией на период строительства предусматривается от существующих сетей предприятия.

Источником загрязнения будет являться стройплощадка - неорганизованный источник №6501. Согласно подразделу 1 п. 7.1.1 «Методического пособия по Расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СП, 2012 для ИЗА, которые функционируют только в период строительства и в дальнейшем будут ликвидированы, целесообразно присваивать номера для неорганизованных источников начиная с 6501, с 5501 – для организованных.

При проведении строительных работ примем за источник выбросов участок строительства, расположенный на меньшем расстоянии от жилой застройки.

Расчет выбросов при разгрузке песка не производился согласно «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001, где указано, что при статическом хранении и пересыпке песка влажностью 3 % и более - выбросы считать равными 0. Песок, используемый для строительных работ, используется влажностью более 3 %.

Перечень загрязняющих веществ на период реконструкции представлен в таблице 3.1.3.1.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ

Таблица 3.1.3.1.1 – Перечень загрязняющих веществ, образующихся в процессе реконструкции

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опас-ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,0423108	0,0031525
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0002744	0,0001976
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	3	0,1385105	2,7848590
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,4 0,06	3	0,0225082	0,4525423
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0193134	0,3904275
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0144124	0,2870382
0333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000012	0,0000003
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,1652215	2,3411790
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,2293422	0,1368730
0827	Хлорэтен	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,1 0,3	1	0,0195000	0,0062000
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0395027	0,0090500
1119	2-Этоксиэтанол	ОБУВ	0,7	-	0,0026614	0,0006100
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0003889	0,0004320
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0330213	0,6629780
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,2	-	0,1096493	0,0251200
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,1462284	0,0675590
2754	Алканы С12-19	ПДКм.р.	1	4	1,3362158	0,2112899
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0658668	0,0299400
2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0121214	0,0022977
2909	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> <20%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0105778	0,0009408
<b>Всего веществ (20):</b>					<b>2,4076284</b>	<b>7,4126868</b>
<b>в том числе твердых (6):</b>					<b>0,1504646</b>	<b>0,4269561</b>
<b>жидких и газообразных (14):</b>					<b>2,2571638</b>	<b>6,9857307</b>

Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:  
6043. Серы диоксид, сероводород  
6046. Углерода оксид и пыль цементного производства  
6204. Азота диоксид, серы диоксид

Расчеты выбросов за период строительства представлены в Приложении А.

Параметры источников выбросов на период строительных работ представлены в таблице 3.1.3.1.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									45
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

11/18-ОВОС-ТЧ



Таблица 3.1.3.1.2 – Параметры источников выбросов в атмосферу на период строительных работ

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одн. ном., шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина площ. источника, м	Наименование газоочистных установок	Кэф. обеспеч. газоочисткой, %	Среднез. ст. очист.	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Примечание	
номер	наименование	наименование	к-во, шт.	к-во часов работы в год							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура, °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>					код	наименование	г/с	мг/м³ при н.у.	т		Валовый выброс по источнику, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<b>1. Реконструкция помещения мясозероцепа (МЗЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки.</b>																												
<b>1.001. Площадка №1</b>																												
01. Стройплощадка	Краска БТ-177	1	0	Стройплощадка	1	6501	-	5	-	-	-	-	-	58,5	94,56	148,01	161,88	68	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид	0,0423108	-	0,0031525	0,0031525	-
	Эмаль МА-22	1	0																	-	-	0143	Марганец и его соединения	0,0002744	-	0,0001976	0,0001976	-
	Грунтовка ГФ-021	1	0																	-	-	0301	Азота диоксид	0,1385105	-	2,7848590	2,7848590	-
	Пересыпка щебня	1	0																	-	-	0304	Азота оксид	0,0225082	-	0,4525423	0,4525423	-
	Обработка металлов. Станок для резки арматуры СМЖ-172	1	0																	-	-	0328	Сажа	0,0193134	-	0,3904275	0,3904275	-
	Земляные работы	1	0																	-	-	0330	Сера диоксид	0,0144124	-	0,2870382	0,2870382	-
	ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), гусеничная	1	0																	-	-	0333	Сероводород	0,0000012	-	0,0000003	0,0000003	-
	ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная	1	0																	-	-	0337	Углерод оксид	0,1652215	-	2,3411790	2,3411790	-
	ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная	2	0																	-	-	0616	Диметилбензол	0,2293422	-	0,1368730	0,1368730	-
	ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), колесная	3	0																	-	-	0827	Хлорэтен	0,0195000	-	0,0062000	0,0062000	-
	ДМ мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.), колесная	4	0																	-	-	1042	Бутан-1-ол	0,0395027	-	0,0090500	0,0090500	-
	ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная	1	0																	-	-	1119	2-Этокситанол	0,0026614	-	0,0006100	0,0006100	-
	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, вып. до 1994 г., дизель	1	0																	-	-	2704	Бензин	0,0003889	-	0,0004320	0,0004320	-
	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, вып. до 1994 г., дизель	2	0																	-	-	2732	Керосин	0,0330213	-	0,6629780	0,6629780	-
	Грузовой, г/п свыше 16 т, вып. до 1994 г., дизель	1	0																	-	-	2750	Сольвент нафта	0,1096493	-	0,0251200	0,0251200	-
	Автобус, особо малый, вып. СНГ или до 1994 г., бензин	1	0																	-	-	2752	Уайт-спирит	0,1462284	-	0,0675590	0,0675590	-
	Укладка асфальта	1	0																	-	-	2754	Алканы C12-19	1,3362158	-	0,2112899	0,2112899	-
	Заправка баков дорожных механизмов	12	0																	-	-	2902	Взвешенные вещества	0,0658668	-	0,0299400	0,0299400	-
	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой. Проволока Св-0,8Г2С	1	0																	-	-	2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	0,0121214	-	0,0022977	0,0022977	-
	Ручная дуговая сварка сталей. Электроды АНО-6	1	0																	-	-	2909	Пыль неорганическая: SiO2<20%	0,0105778	-	0,0009408	0,0009408	-
Сварочные работы полиэтиленовых труб	1	0	-	-				-			-																	
Эмаль ПФ-115, ПФ-170	1	0	-	-				-			-																	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

45

### 3.1.3.2 Стадия эксплуатации

#### Существующее положение

Для действующей промышленной площадки АО «Мясокомбинат Клинский» разработан и утвержден в установленном порядке проект нормативов допустимых выбросов (санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области №50.16.04.000.Т.000009.03.18 от 29.03.2018 г., разрешение на выбросы вредных (загрязняющих) веществ №54/512 МО Департамента Росприроднадзора по ЦФО). Согласно Проекта нормативов предельно допустимых выбросов и отчета по инвентаризации источников загрязнения для АО «Мясокомбинат Клинский» общее количество источников выбросов составляет 33 (32 организованных, 1 неорганизованный), существующими источниками загрязнения атмосферы являются:

#### Котельная

Источник 0001. Труба котельной № 1.

Установлен паровой котел типа ДЕ-10-14 ГМ, топливо – природный газ, годовой расход топлива – 6190 тыс. м<sup>3</sup>, 196,247 л/с. Время работы – 8760 часов/год.

При работе котельной выделяются следующие газообразные ЗВ: углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, бенз-а-пирен.

#### Участок резервного хранения топлива

Источник 0002. Резервуар с д/т № 1.

В качестве резервного топлива в котельной используется д/т, которое хранится в наземном металлическом резервуаре. Заглубленный резервуар – мерник для хранения д/т, объемом 200 м<sup>3</sup>. Используется крайне редко (не более 10 часов/год), максимальный объем топлива, заливаемого в год – 0,5 тонны, насос – 10 м<sup>3</sup>/час, нижнего/бокового подогрева нет.

При вдохе-выдохе резервуара в процессе его эксплуатации выделяются следующие газообразные ЗВ: сероводород, углеводороды предельные С12-С19.

Источник 0003. Резервуар с д/т № 2.

В качестве резервного топлива в котельной используется д/т, которое хранится в наземном металлическом резервуаре. Заглубленный резервуар – мерник для хранения д/т, объемом 200 м<sup>3</sup>. Используется крайне редко (не более 10 часов/год), максимальный объем топлива, заливаемого в год – 0,5 тонны, насос – 10 м<sup>3</sup>/час, нижнего/бокового подогрева нет.

При вдохе-выдохе резервуара в процессе его эксплуатации выделяются следующие газообразные ЗВ: сероводород, углеводороды предельные С12-С19.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			11/18-ОВОС-ТЧ							47
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

### Локальные очистные сооружения

Источник 0004. Приемная камера ЛОС.

Приемно-распределительная камера оснащена входной решеткой, через которую осуществляется поступление стоков предприятия и их дальнейшее распределение по схеме очистки. Объемный расход камеры – 5 м<sup>3</sup>/с, площадь зеркала – 1 м<sup>2</sup>. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы приемно-распределительной камеры в атмосферу выделяются следующие газообразные вещества: аммиак, сероводород, этилмеркаптан, метилмеркаптан, диоксид азота, оксид углерода, метан.

Источник 0005. Песколовка ЛОС.

В песколовке происходит улавливание и оседание крупных фракций взвешенных веществ. Объемный расход песколовки – 5 м<sup>3</sup>/с, площадь зеркала – 5 м<sup>2</sup>. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы песколовки в атмосферу выделяются следующие газообразные вещества: аммиак, сероводород, этилмеркаптан, метилмеркаптан, диоксид азота, оксид углерода, метан.

Источник 0006. Резервуар осадка.

В резервуаре происходит накопление осадка перед его осушением и отправкой на пресс. Объемный расход первичного отстойника – 5 м<sup>3</sup>/с, площадь зеркала – 50 м<sup>2</sup>. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы резервуара в атмосферу выделяются следующие газообразные вещества: аммиак, сероводород, этилмеркаптан, метилмеркаптан, диоксид азота, оксид углерода, метан.

Источник 0007. Отстойник флотатор.

Во флотаторе происходит удаления загрязнений (жиров, взвешенных веществ и т.п.) из сточных вод в системах очистки промышленных сточных вод на основе метода напорной фильтрации.

Объемный расход флотатора – 5 м<sup>3</sup>/с, площадь зеркала – 10 м<sup>2</sup>. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы резервуара в атмосферу выделяются следующие газообразные вещества: аммиак, сероводород, этилмеркаптан, метилмеркаптан, диоксид азота, оксид углерода, метан.

Источник 0008. Аэротенк.

В аэротенке происходит биохимическая очистка сточной воды по средством аэра-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			11/18-ОВОС-ТЧ							48
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ции. В аэротенке происходит удаления загрязнений (жиров, взвешенных веществ и т.п.) из сточных вод в системах очистки промышленных сточных вод на основе метода напорной фильтрации.

Объемный расход флотатора – 5 м<sup>3</sup>/с, площадь зеркала – 360 м<sup>2</sup>. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы резервуара в атмосферу выделяются следующие газообразные вещества: аммиак, сероводород, этилмеркаптан, метилмеркаптан, диоксид азота, оксид углерода, метан.

Источник 0009. Бассейн выравнивания.

В бассейне выравнивания стабилизируется сточная вода и доводится до нормативных показателей очистки. Объемный расход флотатора – 5 м<sup>3</sup>/с, площадь зеркала – 264 м<sup>2</sup>. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы резервуара в атмосферу выделяются следующие газообразные вещества: аммиак, сероводород, этилмеркаптан, метилмеркаптан, диоксид азота, оксид углерода, метан.

#### **Отделение главного механика**

Источник 0010. Сварочный пост (в ОГМ).

Ручная дуговая сварка штучными электродами УОНИ 13/45, с помощью которой осуществляются сварочные работы для нужд предприятия. Время работы – 3 часа/день, расход электродов – 0,2 т/год. Время работы – 1000 часов/год. Кроме электродуговой сварки осуществляется сварка металлоизделий пропан-бутановой смесью. Время работы – 2 часа/день, расход газовой смеси – 0,324 т/год. Время работы – 500 часов/год.

В процессе сварки выделяются следующие твердые и газообразные ЗВ: оксид железа, марганец, диоксид азота, оксид углерода, фториды газообразные и плохорастворимые, пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>.

#### **Прачечная**

Источники 0011, 0012. Вентиляционные системы прачечной.

Здесь производится стирка спецодежды в 2-х стиральных машинах специальными моющими средствами. Время работы прачечной – 1520 часов/год. Каждая стиральная машина обеспечена отдельной вентиляцией.

В процессе стирки выделяются следующие газообразные ЗВ: диНатрий карбонат, СМИ Бриз, Вихрь, Лотос, Юка, Эра.

#### **РМЦ**

Источник 0013. Металлообработка (в РМЦ).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11/18-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

На данном участке установлены токарный, фрезерный, заточной и сверлильный станки. Диаметр абразивного круга – 150 мм. Время работы – 1000 часов/год

При работе металлообрабатывающих станков выделяются следующие твердые ЗВ: железа оксид, пыль абразивная.

### ЦТФ

Источник 0014. Аппарат измельчения (в ЦТФ).

Сырье непищевое (мясное, мясокостное, костное) вручную сортируют и просматривают на наличие посторонних предметов, после чего подают в измельчитель (волчок-дробилку) для получения однородной массы, подвергающуюся дальнейшей обработке. Время работы – 2030 часов/год

При работе дробилки выделяются следующие твердые ЗВ: пыль мясокостной муки в пересчете на белок.

Источник 0015. Варочный участок (в ЦТФ).

Измельченное сырье подается в жиरोотделитель (2 варочных котла), в которых происходит плавление и экстракция жира, эмульгирование жира с водой, обезжиривание кости и другого жиросодержащего сырья.

Из жироотделителя водо-жиро-белковая суспензия поступает на разделение (водо-жировой эмульсии и твердой фракции) в одну из центрифуг непрерывного действия для получения обезжиренной и частично обезвоженной шквары. Время работы – 2030 часов/год.

При содержании работе варочного оборудования выделяются следующие твердые и газообразные ЗВ: пыль мясокостной муки в пересчете на белок, этилмеркаптан, аммиак, сероводород, пропаналь, диметиламин, пентанол, валериановая кислота, диметилсульфид, ацетон, фенол, метилмеркаптан

Источник 0016. Фасовочный участок (в ЦТФ).

После варки и центрифугирования обезжиренная и частично обезвоженная шква-ра попадает на шнековую сушку. Просушенная мясокостная мука просеивается на сите, затем взвешивается и затаривается в мешки на фасовочной машине с дозатором, далее мешки направляются на склад готовой продукции. Время работы – 1000 часов/год

При содержании работе сушилки, сита и дозатора фасовочной машины выделяются следующие твердые ЗВ: пыль мясокостной муки в пересчете на белок.

### Компрессорная

Источник 0017. Компрессор АХУ-1.

Аммиачная холодильная установка служит для подачи компрессором аммиака в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11/18-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

холодильные камеры для хранения мяса. Утечка аммиака происходит за счет наличия неплотностей в кожухах компрессора на стыках соединения трубопроводов. Производительность вентиляционной вытяжки – 13330 м<sup>3</sup>/час. Расход на заполнение – 0,002 т хладагента в год. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы АХУ выделяются следующие газообразные ЗВ: аммиак.

Источник 0018. Компрессор АХУ-2.

Аммиачная холодильная установка служит для подачи компрессором аммиака в холодильные камеры для хранения мяса. Утечка аммиака происходит за счет наличия неплотностей в кожухах компрессора на стыках соединения трубопроводов. Производительность вентиляционной вытяжки – 13330 м<sup>3</sup>/час. Расход на заполнение – 0,002 т хладагента в год. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы АХУ выделяются следующие газообразные ЗВ: аммиак.

Источник 0019. Компрессор АХУ-2.

Аммиачная холодильная установка служит для подачи компрессором аммиака в холодильные камеры для хранения мяса. Утечка аммиака происходит за счет наличия неплотностей в кожухах компрессора на стыках соединения трубопроводов. Производительность вентиляционной вытяжки – 13330 м<sup>3</sup>/час. Расход на заполнение – 0,002 т хладагента в год. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы АХУ выделяются следующие газообразные ЗВ: аммиак.

Источник 0020. Компрессор АХУ-2.

Аммиачная холодильная установка служит для подачи компрессором аммиака в холодильные камеры для хранения мяса. Утечка аммиака происходит за счет наличия неплотностей в кожухах компрессора на стыках соединения трубопроводов. Производительность вентиляционной вытяжки – 13330 м<sup>3</sup>/час. Расход на заполнение – 0,002 т хладагента в год. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы АХУ выделяются следующие газообразные ЗВ: аммиак.

### **Зарядная**

Источник 0021. Зарядная для аккумуляторов.

Используется для зарядки 2 кислотных аккумуляторов от погрузчиков и а/т. Время работы – 2350 часов/год.

В процессе зарядки стационарных аккумуляторов происходит выброс следующих газообразных ЗВ: серная кислота.

### **ККП (Колбасно-кулинарное производство)**

Источник 0022. Установка термообработки колбас № 1 (ККП).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
										51
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

На данном участке производится варка колбас горячим влажным паром. Обжарка колбас производится при использовании дымовых газов, образующихся при сгорании древесины (опилок) в дымогенераторах. Время работы – 3060 часов/год

Технологический процесс варки колбас паром не оказывает негативного влияния на окружающую среду, поскольку пар легко конденсируется при охлаждении, а при этом имеющиеся в нем незначительные количества примесей органических соединений переходят в жидкое состояние.

В процессе работы дымогенератора происходит выделение следующих твердых и газообразных ЗВ: сажа, аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Источник 0023. Установка термообработки колбас № 2 (ККП).

На данном участке производится варка колбас горячим влажным паром. Обжарка колбас производится при использовании дымовых газов, образующихся при сгорании древесины (опилок) в дымогенераторах. Время работы – 3060 часов/год

Технологический процесс варки колбас паром не оказывает негативного влияния на окружающую среду, поскольку пар легко конденсируется при охлаждении, а при этом имеющиеся в нем незначительные количества примесей органических соединений переходят в жидкое состояние.

В процессе работы дымогенератора происходит выделение следующих твердых и газообразных ЗВ: сажа, аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Источник 0024. Установка термообработки деликатесов (ККП).

На данном участке производится варка деликатесов горячим влажным паром. Обжарка деликатесов производится при использовании дымовых газов, образующихся при сгорании древесины (опилок) в дымогенераторах. Время работы – 3650 часов/год.

Технологический процесс варки деликатесов паром не оказывает негативного влияния на окружающую среду, поскольку пар легко конденсируется при охлаждении, а при этом имеющиеся в нем незначительные количества примесей органических соединений переходят в жидкое состояние.

В процессе работы дымогенератора происходит выделение следующих твердых и газообразных ЗВ: сажа, аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Источник 0025. Дымогенератор № 1 (ККП).

На данном участке производится термообработка копчением копченых, варено-копченых колбас и подкопченных деликатесов. Термообработка производится в копильнях с использованием дымогенератора. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы дымогенератора происходит выделение следующих твердых и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							52
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

газообразных ЗВ: сажа, аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Источник 0026. Дымогенератор № 2(ККП).

На данном участке производится термообработка копчением копченых, варено-копченых колбас и подкопченных деликатесов. Термообработка производится в копильнях с использованием дымогенератора. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы дымогенератора происходит выделение следующих твердых и газообразных ЗВ: сажа, аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

#### **Сырьевой участок**

Источник 0027. Заточка ножей

На данном участке производится заточка режущего инструмента на заточных станках с диаметром круга 300 мм. Для охлаждения используется эмульсол. Время работы заточного станка – 250 часов/год.

В процессе заточки ножей выделяются следующие твердые и газообразные ЗВ: железа оксид, пыль абразивная, эмульсол.

#### **Участок упаковки и маркировки**

Источник 0028. Участок упаковки (ЦПФ)

На данном участке производится упаковка продукции в п/э пленку на специальной пакето-запаечной машине. Упаковка происходит посредством нагревания и сжатия под мини-прессом краев пленки. На участке установлены 8 упаковочных машин марки «Variovac multipower» производительностью 1260 упаковок в час, одна упаковочная машина «Supervac GK-501B» производительностью 860 упаковок в час и одна упаковочная машина «Komet» производительностью 1260 упаковок в час.

В процессе запаивания пакетов выделяются следующие твердые и газообразные ЗВ: углерода оксид, уксусная кислота, формальдегид, уксусный альдегид.

#### **Участок специй**

Источник 0029. Участок специй (ЦПФ)

На данном участке производится взвешивание, просеивание и смешивание специй (растительных вкусовых добавок), используемых при изготовлении различных сортов колбас. Время р-боты – 1000 часов/год

В процессе подготовки смеси специй образуются следующие твердые ЗВ: пыль растительного происхождения.

#### **Моечное отделение**

Источник 0030. Мойка оборудования.

На данном участке производится мойка оборудования (рам), на которые подве-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									53
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



шиваются полутоуши, колбасы и деликатесы для транспортирования их с одного участка на другой. Мойка производится в специальных ваннах из нержавеющей стали с помощью 2% раствора гидроксида натрия. Площадь зеркала ванны – 2,0 м<sup>2</sup>. Время работы – 1360 часов/год, количество тары – 12 тыс.ед/год.

В процессе мойки выделяются следующие газообразные ЗВ: гидроксид натрия.

### НКЦ

Источник 0031. Дымогенератор № 3 (НКЦ)

На данном участке производится термообработка копчением копченых, варено-копченых колбас и подкопченных деликатесов. Термообработка производится в копильнях с использованием дымогенератора. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы дымогенератора происходит выделение следующих твердых и газообразных ЗВ: сажа, аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

Источник 0032 Дымогенератор № 4 (НКЦ).

На данном участке производится термообработка копчением копченых, варено-копченых колбас и подкопченных деликатесов. Термообработка производится в копильнях с использованием дымогенератора. Время работы – 8760 часов/год

В процессе работы дымогенератора происходит выделение следующих твердых и газообразных ЗВ: сажа, аммиак, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

### Участок работы автопогрузчиков и техники

ИЗА 6033. Двигатели спецтехники предприятия

На данном участке осуществляется систематическая работа погрузчиков и техники предприятия (работают два виловых погрузчика ВП-05 и один трактор МКСМ-80) Источник неорганизованный. В процессе работы техники происходит выделение следующих твердых и газообразных ЗВ: сажа, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, керосин.

Параметры существующих источников выбросов и нормативы выбросов на существующее положение предприятия представлены в Приложении Ц.

Таблица 3.1.3.2.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от промышленной площадки АО «Мясокомбинат Клинский» на существующее положение до реконструкции

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,0124443	0,1062070

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

54

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опас- но- сти	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0001738	0,0000630
0150	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,01	-	0,0006700	0,0480000
0155	диНатрий карбонат	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0031400	0,0083560
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	3	0,1547273	3,9676760
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	4	0,0270952	0,4806860
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,4 0,06	3	0,0235327	0,6340700
0322	Серная кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	2	0,0001563	0,0001470
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0212011	0,3957160
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0340985	0,6903120
0333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,0019701	0,0398030
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,1460892	3,3169250
0342	Фтора газообразные соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,005	2	0,0003542	0,0001280
0344	Фториды плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0006234	0,0002250
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0831702	2,6228510
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	1,77e-8	0,0000006
1049	4-Метил-2-пентанол	ПДКм.р.	0,07	4	0,0004000	0,0020500
1071	Фенол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,006	2	0,0225968	0,5130630
1314	Пропаналь	ПДКм.р.	0,01	3	0,0182100	0,3646450
1317	Ацетальдегид	ПДКм.р.	0,01	3	0,0002005	0,0033670
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,0011432	0,0319200
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,0020000	0,0102500
1519	Пентановая кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,03 0,01	3	0,0028000	0,0145890
1555	Этановая кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,06	3	0,0002145	0,0036000
1707	Диметилсульфид	ПДКм.р.	0,08	4	0,0007000	0,0035880
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДКм.р.	0,006	4	0,0000400	0,0002050
1728	Этантиол	ПДКм.р.	0,00005	3	0,0003401	0,0027952
1819	Диметиламин	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,005 0,0025	2	0,0006000	0,0030750
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0046778	0,0002010
2744	СМС "Бриз" и т.п.	ОБУВ	0,03	-	0,0001880	0,0010280
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0133948	0,0006620
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,05	-	0,0000019	0,0000023
2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0002645	0,0000960
2913	Пыль мясокостной муки	ОБУВ	0,01	-	0,0252200	0,3751800
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0045000	0,0216000
3706	Пыль пищевых продуктов	ОБУВ	0,03	-	0,0008000	0,4517110
<b>Всего веществ (36):</b>					<b>0,6077384</b>	<b>14,1147940</b>
<b>в том числе твердых (12):</b>					<b>0,0692251</b>	<b>1,4081826</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

55

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
<b>жидких и газообразных (24):</b>					<b>0,5385133</b>	<b>12,7066110</b>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003. Аммиак, сероводород						
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид						
6005. Аммиак, формальдегид						
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол						
6013. Ацетон, фенол						
6035. Сероводород, формальдегид						
6038. Серы диоксид, фенол						
6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота						
6041. Серы диоксид, кислота серная						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						
6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Согласно данным проекта нормативов допустимых выбросов концентрации вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, определены в узлах расчетной сетки, за исключением случаев нецелесообразности расчета. Определен вклад 33 источников в загрязнение атмосферы. Полученные данные расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе позволили провести анализ загрязнения атмосферы выбросами вредных веществ АО «Мясокомбинат Клинский». Согласно анализу, расчетов рассеивания, превышения критерия качества атмосферного воздуха населенных мест за пределами промплощадки отсутствуют.

#### **На период после реконструкции**

Нумерация новых источников загрязнения атмосферы принята с учетом инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, проведенной в 2018 году для АО «Мясокомбинат Клинский».

После реконструкции общее количество источников загрязнения атмосферы в целом по предприятию увеличится и составит – 46, из них организованных источников – 44, неорганизованных – 2.

На период эксплуатации участка реконструкции новыми источниками выбросов будут являться:

- Источники выбросов №0034-0041 – Трубы дымогенераторов. Источник выделения 01 – Дымогенератор Н 504/С;

- Источник выбросов №0042 – Вытяжная вентиляция В8 (слесарная мастерская).

Источники выделения 01-02 – заточные станки (2 ед.);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									56
						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

- Источник выбросов №0043 – Вытяжная система вентиляции В3 (участок специй). Источники выделения 01 – Просеиватель для специй;

- Источник выбросов №0044 – Вытяжная система вентиляции В19 (прачечная). Источник выделения 01 – Стирка спецодежды. Источник выделения 02 – Стиральные машины (2 ед);

- Источник выбросов №0045 – Вытяжная система вентиляции В5 (мочная). Источник выделения 01 – Машина для мойки куттерных тележек и биг-боксов CL-K 800/D – 2 ед.;

- Источник выбросов №6046 – Технологический подъезд для автотранспорта. Источники выделения 01-04 – грузовые автомобили.

Расчет выбросов от дымогенераторов выполнен согласно "Методическим указаниям по расчету характеристик выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы)" Москва, 1987 г.

Расчет выбросов от загрязняющих веществ от автотранспорта выполнен в соответствии с требованиями "Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998 п.2, с учетом дополнений 1999 г., с учетом пп.1.2.2.2, 2.2.1, 2.2.8 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Дополненное и исправленное", С-Пб, 2012.

Расчет выбросов от мойки и стирки произведен согласно «Методическим указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищекокцентратной промышленности», МИПБ, Москва, 1992 г., расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса», СПб, 2006 г.

Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ от заточных станков выполнен в соответствии с «Методикой расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									57
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Перечень загрязняющих веществ от новых источников выбросов представлен в таблице 3.1.3.2.1.

Таблица 3.1.3.2.1 - Перечень загрязняющих веществ от новых источников выбросов после реконструкции

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опас- но- сти	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,0082500	0,1188000
0150	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,01	-	0,0010920	0,0004468
0155	диНатрий карбонат	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0016510	0,0043992
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	3	0,0051668	0,1052100
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	4	0,0008000	0,0201600
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,4 0,06	3	0,0001898	0,0007190
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0040973	0,1011680
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0010286	0,0210253
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,0211530	0,4226790
1071	Фенол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,006	2	0,0160000	0,4032000
1314	Пропаналь	ПДКм.р.	0,01	3	0,0120000	0,3024000
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0003889	0,0014700
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0003058	0,0011560
2744	СМС "Бриз" и т.п.	ОБУВ	0,03	-	0,0001880	0,0010274
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0052501	0,0756020
3706	Пыль пищевых продуктов	ОБУВ	0,03	-	0,0008000	0,5040000
<b>Всего веществ (16):</b>					<b>0,0783613</b>	<b>2,0834627</b>
<b>в том числе твердых (7):</b>					<b>0,0213284</b>	<b>0,8054434</b>
<b>жидких и газообразных (9):</b>					<b>0,0570329</b>	<b>1,2780193</b>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол						
6038. Серы диоксид, фенол						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						

После реконструкции валовый выброс в целом по предприятию увеличится на 2,0834627 т/год, и составит 16,198257 т/год. Параметры новых источников выбросов после реконструкции представлены в таблице 3.1.3.2.2.

#### Аварийные и залповые выбросы

Залповые и аварийные выбросы технологическим процессом не предусмотрены.

#### Краткая характеристика установок очистки газов

На предприятии установок очистки газа нет, проектом не предусматривается.

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

									Лист
									58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			

Таблица 3.1.3.2.2 – Параметры новых источников выбросов в атмосферу на период эксплуатации от промышленной площадки

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одн. ном., шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина площ. источника, м	Наименование газоочистных установок	Кэф. обесп. газочисткой, %	Средне-ст. очист.	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	к-во, шт.	к-во часов работы в год							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура, °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>					код	наименование	г/с	мг/м³ при н.у.	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<b>1. Реконструкция помещения мясозероцепа (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки.</b>																												
<b>1.001. Новый цех сосисок</b>																												
01. Цех сосисок	Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба дымогенератора	1	0034	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	77,26	128,09	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-	
																			-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000		
																			-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000		
	Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба дымогенератора	1	0035	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	78,52	126,52	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-
																				-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200	
																				-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	
																				-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200	
																				-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000	
																				-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000	
																				-	-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000	
	Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба дымогенератора	1	0036	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	79,92	124,86	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-
																				-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200	
																				-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	
																				-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200	
																				-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000	
																				-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000	
-																				-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000		
Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба дымогенератора	1	0037	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	81,33	123,08	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-	
																			-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000		
																			-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000		
Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба дымогенератора	1	0038	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	82,73	120,91	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-	
																			-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000		
																			-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000		
Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба дымогенератора	1	0039	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	84,51	118,49	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-	
																			-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000		
																			-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000		
Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба дымогенератора	1	0040	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	86,04	116,45	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-	
																			-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000		
																			-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200		
																			-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000		
																			-	-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000		
Дымогенератор Н 504/С	1	7000	Труба	1	0041	-	8,4	0,315	14,115	1,1	70	87,57	114,15	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	-		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

58

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одн. ном., шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина площ. источника, м	Наименование газоочистных установок	Кэф. обеспеч. газочисткой, %	Среднез. ст. очист. максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	к-во, шт.	к-во часов работы в год							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура, °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>					код	наименование	г/с	мг/м³ при н.у.	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
					дымогенератора															-	-	0303	Аммиак	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200	
																				-	-	0328	Сажа	0,0005000	9,05	0,0126000	0,0126000	
																				-	-	0330	Сера диоксид	0,0001000	1,81	0,0025200	0,0025200	
																				-	-	0337	Углерод оксид	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000	
																				-	-	1071	Фенол	0,0020000	36,21	0,0504000	0,0504000	
																				-	-	1314	Пропаналь	0,0015000	27,16	0,0378000	0,0378000	
		Станок для доводки и шлифовки ножей SM200 TE	1	1000	Вытяжная система вентиляции В8 (слесарная мастерская)	1	0042	-	3,6	0,25	4,68552	0,23	16	54,29	123,75	-	-	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид	0,0082500	37,97	0,1188000	0,1188000	-
		Станок для заточки и шлифовки ножей и решеток на волчки KL300	1	1000																-	-	2930	Пыль абразивная	0,0052501	24,16	0,0756020	0,0756020	
		Просеиватель для специй	1	1000	Вытяжная система вентиляции В3 (участок специй)	1	0043	-	7,8	0,25×0,25	6,304	0,394	10	55,69	95,53	-	-	-	-	-	-	3706	Пыль пищевых продуктов	0,0008000	2,1	0,5040000	0,5040000	-
		Обезвреживание спецодежды	1	700	Вытяжная система вентиляции В19 (прачечная)	1	0044	-	7,8	0,4×0,2	5,4125	0,433	20	88,29	148,63	-	-	-	-	-	-	0155	диНатрий карбонат	0,0016510	4,09	0,0043992	0,0043992	-
		Стиральные машины	2	1518																-	-	2744	СМС "Бриз" и т.п.	0,0001880	0,47	0,0010274	0,0010274	
		Машина для мойки куттерных тележек и биг-боксов CL-K 800/D	2	1460	Вытяжная система вентиляции В5 (мочная)	1	0045	-	8,46	0,7×0,4	6,74286	1,888	20	80,34	135,75	-	-	-	-	-	-	0150	Натрий гидроксид	0,0010920	0,62	0,0004468	0,0004468	-
02. Технологический подъезд для автотранспорта	Газель	3	4200	Технологический подъезд для автотранспорта	1	6046	-	5	-	-	-	-	74,92	72,14	153,97	133,38	10	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,0011668	-	0,0044100	0,0044100	-
	ЗИЛ-5301	3	4200																			0304	Азота оксид	0,0001898	-	0,0007190	0,0007190	-
	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	3	4200																			0328	Сажа	0,0000973	-	0,0003680	0,0003680	-
	Еврофура	3	4200																			0330	Сера диоксид	0,0002286	-	0,0008653	0,0008653	-
																					0337	Углерод оксид	0,0051530	-	0,0194790	0,0194790	-	
																						2704	Бензин	0,0003889	-	0,0014700	0,0014700	-
																						2732	Керосин	0,0003058	-	0,0011560	0,0011560	-

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

59

Таблица 3.1.3.2.3 - Перечень загрязняющих веществ от существующих и новых источников выбросов после реконструкции в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,0206943	0,2250070
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0001738	0,0000630
0150	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,01	-	0,0017620	0,0484468
0155	диНатрий карбонат	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0047910	0,0127552
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	3	0,1598941	4,0728860
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	4	0,0278952	0,5008460
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,4 0,06	3	0,0237225	0,6347890
0322	Серная кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	2	0,0001563	0,0001470
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0252984	0,4968840
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0351271	0,7113373
0333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,0019701	0,0398030
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,1672422	3,7396040
0342	Фтора газообразные соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,005	2	0,0003542	0,0001280
0344	Фториды плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0006234	0,0002250
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0831702	2,6228510
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	1,77e-8	0,0000006
1049	4-Метил-2-пентанол	ПДКм.р.	0,07	4	0,0004000	0,0020500
1071	Фенол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,006	2	0,0385968	0,9162630
1314	Пропаналь	ПДКм.р.	0,01	3	0,0302100	0,6670450
1317	Ацетальдегид	ПДКм.р.	0,01	3	0,0002005	0,0033670
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,0011432	0,0319200
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,0020000	0,0102500
1519	Пentanовая кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,03 0,01	3	0,0028000	0,0145890
1555	Этановая кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,06	3	0,0002145	0,0036000
1707	Диметилсульфид	ПДКм.р.	0,08	4	0,0007000	0,0035880
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДКм.р.	0,006	4	0,0000400	0,0002050
1728	Этантиол	ПДКм.р.	0,00005	3	0,0003401	0,0027952
1819	Диметиламин	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,005 0,0025	2	0,0006000	0,0030750
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0003889	0,0014700
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0049836	0,0013570
2744	СМС "Бриз" и т.п.	ОБУВ	0,03	-	0,0003760	0,0020554
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0133948	0,0006620

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

61



Вещество		Исполыз. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Клас с опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,05	-	0,0000019	0,0000023
2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0002645	0,0000960
2913	Пыль мясокостной муки	ОБУВ	0,01	-	0,0252200	0,3751800
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0097501	0,0972020
3706	Пыль пищевых продуктов	ОБУВ	0,03	-	0,0016000	0,9557110
<b>Всего веществ (37):</b>					<b>0,6860997</b>	<b>16,198257</b>
<b>в том числе твердых (12):</b>					<b>0,0905535</b>	<b>2,2136260</b>
<b>жидких и газообразных (25):</b>					<b>0,5955462</b>	<b>13,984631</b>

Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:

- 6003. Аммиак, сероводород
- 6004. Аммиак, сероводород, формальдегид
- 6005. Аммиак, формальдегид
- 6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол
- 6013. Ацетон, фенол
- 6035. Сероводород, формальдегид
- 6038. Серы диоксид, фенол
- 6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота
- 6041. Серы диоксид, кислота серная
- 6043. Серы диоксид, сероводород
- 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора
- 6204. Азота диоксид, серы диоксид
- 6205. Серы диоксид, фтористый водород

### 3.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха

#### 3.1.4.1 Расчет и анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

Расчет приземных концентраций на период строительства произведен по программе УПРЗА «Эко центр» вариант «Профессионал» согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и представлен в Графических материалах.

Исходные данные, принятые для расчета приземных концентраций:

- схема размещения источников выбросов;
- правая система координат;
- характеристика источников вредных выбросов;
- расчетная температура окружающего воздуха: зимы – минус 13,2<sup>0</sup>С, лета – плюс 23,8<sup>0</sup>С;
- коэффициент температурной стратификации – 140;
- коэффициент, учитывающий рельеф местности – 1;
- расчетная скорость ветра – 5 м/с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									62
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ

### Задание параметра F

Учет скорости гравитационного оседания твердых частиц проведен согласно Приложения 2 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" г и составляет:

- F=1, для сажи от автотранспорта и твердых веществ при сварке, бенз-а-пирен для котельной;
- F=3, остальные твердые вещества.

### Оценка целесообразности проведения детальных расчетов

Оценка целесообразности расчетов производится с использованием условия 3.1 «Методического пособия...», 2012 г.:

$$\sum C M_i / ПДК \leq \varepsilon, \text{ где}$$

$C M_i$  – сумма максимальной приземной концентрации вредного вещества по совокупности источников, данного предприятия, мг/куб.м;

$\varepsilon$  – коэффициент целесообразности расчета, который рекомендуется принимать равным 0,1 (в долях ПДК).

Принятые количественные значения 0,1 позволяет:

- определить перечень ЗВ, для которых нет необходимости выполнять детальные расчеты загрязнения атмосферы (при  $\varepsilon \leq 0,1$ );
- определить перечень ЗВ, для которых выполняется детальные расчеты загрязнения атмосферы и учитывать фоновые загрязнения (при  $\varepsilon > 0,1$ );
- определить группы веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, по которым не проводятся расчеты загрязнения атмосферы (при  $\varepsilon > 0,1$  по одному или нескольким веществам, входящих в группу).

Ниже приведена оценка целесообразности расчетов на период строительства.

Таблица 3.1.4.1.1- Перечень веществ, расчет загрязнения атмосферы для которых не целесообразен

№ п/п	Вредные вещества		Параметр $\varepsilon$
	код	наименование	
1	2	3	4
<b>Критерий: Сс.г./ПДКс.с.</b>			
1	2909	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> <20%	0,00037
2	0123	диЖелезо триоксид	0,0046
3	0143	Марганец и его соединения	0,0115
4	0827	Хлорэтен	0,0004
5	2902	Взвешенные вещества	0,0116
6	2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,0013
7	0337	Углерод оксид	0,015
8	2704	Бензин	5,60e-6

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

63

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

№ п/п	Вредные вещества		Параметр ε
	код	наименование	
1	2	3	4
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>			
9	0333	Сероводород	0,00044
10	0330	Сера диоксид	0,085
11	0337	Углерод оксид	0,1
12	2704	Бензин	0,00023
<b>Критерий: См.р./ОБУВ</b>			
13	1119	2-Этоксиэтанол	0,011
14	2732	Керосин	0,08

Таблица 3.1.4.1.1а - Перечень групп веществ, расчет загрязнения атмосферы для которых не проводится

№ п/п	Код груп- пы	Коды и наименования веществ, входящих в группу
1	2	3
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>		
1	6046	0337. Углерод оксид 2909. Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> <20%
2	6043	0333. Сероводород 0330. Сера диоксид
3	6204	0301. Азота диоксид 0330. Сера диоксид
<b>Критерий: Сс.г./ПДКс.с.</b>		
4	6046	0337. Углерод оксид 2909. Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> <20%

Для остальных веществ и групп суммаций проводился детальный расчет в расчетном прямоугольнике 1083,94x 876,32 м с расчетным шагом 45 м. Расчет дополнительно производился для расчетных точек на нормируемых объектах, представленных в таблице 3.1.4.1.2.

Таблица 3.1.4.1.2– Расчетные точки и расчетная область

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ши- рина, м	Вы- сота, м
			X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Частная жилая застройка г. Клин, ул. Решетова	Точка	-	325	-97	-	-	-	2
2. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	Точка	-	265	-123	-	-	-	2
3. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	Точка	-	182	-211	-	-	-	2
4. Территория Московского гуманитарно-экономического института	Точка	-	-133	35	-	-	-	2
5. Малоэтажный жилой дом по ул. Дурыманова	Точка	-	-139	133	-	-	-	2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							64

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	Точка	-	-242	343	-	-	-	2
7. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	Точка	-	-246	487	-	-	-	2
8. Частная жилая застройка д. Белавино, ул. Надежды	Точка	-	567	466	-	-	-	2
45. Расчетная область	Сетка	45	-437,79	182,25	646,15	182,25	876,32	2

Результаты расчета приземных концентраций приведены в таблице 3.1.4.1.3. Карты и сводные таблицы расчетов на период строительства представлены в Графических материалах.

Таблица 3.1.4.1.3- Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		-		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>									
0143. Марганец и его соединения	4	-	-	0,009	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
0301. Азота диоксид	45.501	-	0,36	0,61	-	-	6501	41,96	Площадка №1. Стройплощадка
0304. Азота оксид	5	-	-	0,02	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
0328. Сажа	45.501	-	-	0,048	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
0616. Диметилбензол	45.501	-	-	0,42	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
0827. Хлорэтен	45.501	-	-	0,072	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
1042. Бутан-1-ол	45.501	-	-	0,15	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
2754. Алканы C12-19	45.501	-	-	0,49	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
2902. Взвешенные вещества	4	-	-	0,042	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
2908. Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	4	-	-	0,013	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>		Лист
								65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		-		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909. Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> <20%	4	-	-	0,0067	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
<b>Критерий: См.р./ОБУВ</b>									
2750. Сольвент нефтя	45.501	-	-	0,2	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
2752. Уайт-спирит	45.501	-	-	0,054	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
<b>Критерий: Сс.г./ПДКс.с.</b>									
0301. Азота диоксид	45.501	-	-	0,074	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
0304. Азота оксид	5	-	-	0,008	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
0328. Сажа	5	-	-	0,008	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
0330. Сера диоксид	5	-	-	0,006	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка
6204. Азота диоксид, серы диоксид	45.501	-	-	0,05	-	-	6501	100	Площадка №1. Стройплощадка

Максимальная приземная концентрация на границе нормируемых объектов на период строительных работ составляет:

- максимально-разовая концентрация 0,61 ПДК по диоксид азота с учетом фона;
- среднегодовая концентрация 0,074 ПДК по диоксиду азота.

Согласно проведенным расчетам на период строительства на границе нормируемых объектов, не будут превышать приземные концентрации 1,0 ПДК по всем вредным (загрязняющим) веществам.

Дополнительно на период строительных работ произведен анализ оценки воздействия на атмосферный воздух непосредственно на площадке предприятия, с оценкой загрязнения рабочей зоны согласно ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны":

На период проведения строительных работ ПДК рабочей зоны атмосферного воздуха в границах стройплощадки не превышает гигиенических норм согласно ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

66

Следовательно, на период строительных работ для всех загрязняющих веществ принимается как предельно-допустимый выброс (далее ПДВ).

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из источников предприятия, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р.

Согласно государственному учету и нормированию подлежат вредные (загрязняющие) вещества, указанные в Перечне веществ из Распоряжения Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р.

Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) представлены согласно Приказа Минприроды России от 07.08.2018 N 352 "Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки".

В таблице 3.1.4.1.4 представлены нормативы ПДВ на период строительных работ.

Таблица 3.1.4.1.4 – Нормативы ПДВ на период строительных работ

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности ЗВ (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т/г	ПДВ ВСВ
1	2	3	4	5	6
1	Марганец и его соединения	II	0,0002744	0,0001976	ПДВ
2	Азота диоксид	III	0,1385105	2,7848590	ПДВ
3	Азота оксид	III	0,0225082	0,4525423	ПДВ
4	Сера диоксид	III	0,0144124	0,2870382	ПДВ
5	Сероводород	II	0,0000012	0,0000003	ПДВ
6	Углерод оксид	IV	0,1652215	2,3411790	ПДВ
7	Диметилбензол	III	0,2293422	0,1368730	ПДВ
8	Бутан-1-ол	III	0,0395027	0,0090500	ПДВ
9	Бензин	IV	0,0003889	0,0004320	ПДВ
10	Керосин	-	0,0330213	0,6629780	ПДВ
11	Сольвент нефтяной	-	0,1096493	0,0251200	ПДВ
12	Уайт-спирит	-	0,1462284	0,0675590	ПДВ
13	Алканы C12-19	IV	1,3362158	0,2112899	ПДВ
14	Взвешенные вещества	III	0,0658668	0,0299400	ПДВ
15	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	III	0,0121214	0,0022977	ПДВ
16	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> <20%	III	0,0105778	0,0009408	ПДВ
<b>ИТОГО:</b>			<b>X</b>	<b>7,0122968</b>	<b>X</b>
<b>В том числе твердых:</b>			<b>X</b>	<b>0,0333761</b>	<b>X</b>
<b>Жидких и газообразных:</b>			<b>X</b>	<b>6,9789207</b>	<b>X</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							67

Таблица 3.1.4.1.4а– Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, не подлежащих государственному учету и нормированию и разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Номер источника выброса	Вредное вещество		Выбросы вредных веществ	
	код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5
1. Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки.				
001. Площадка №1				
1.001.01. Стройплощадка				
6501	0328	Сажа	0,0193134	0,3904275
	0123	диЖелезо триоксид	0,0423108	0,0031525
	0827	Хлорэтен	0,0195000	0,0062000
	1119	2-Этоксизэтанол	0,0026614	0,0006100
Всего:			0,0837856	0,4003900
В том числе по веществам:				
0123	диЖелезо триоксид		0,0423108	0,0031525
0328	Сажа		0,0193134	0,3904275
0827	Хлорэтен		0,0195000	0,0062000
1119	2-Этоксизэтанол		0,0026614	0,0006100

### 3.1.4.2 Расчет и анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Расчет приземных концентраций на период эксплуатации произведен по программе УПРЗА «Эко центр» вариант «Профессионал» версия 2.3 фирма «Эко центр» согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Метод расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и представлен в Графической части.

Расчет и анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации произведен с учетом существующих и новых источников выбросов после реконструкции в целом по предприятию.

Дополнительно к площадке расчет рассеивания выполнен в расчетных точках на границе промплощадки предприятия, границе СЗЗ и границе нормируемых объектов.

Таблица 3.1.4.2.1 – Расчетные точки и расчетная область

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Частная жилая застройка г. Клин, ул. Решетова	Точка	-	325	-97	-	-	-	2
2. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	Точка	-	265	-123	-	-	-	2
3. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	Точка	-	182	-211	-	-	-	2

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

68

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Территория Московского гуманитарно-экономического института	Точка	-	-133	35	-	-	-	2
5. Малоэтажный жилой дом по ул. Дурыманова	Точка	-	-139	133	-	-	-	2
6. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	Точка	-	-242	343	-	-	-	2
7. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	Точка	-	-246	487	-	-	-	2
8. Частная жилая застройка д. Белавино, ул. Надежды	Точка	-	567	466	-	-	-	2
9. Граница промплощадки	Точка	-	277	221	-	-	-	2
10. Граница промплощадки	Точка	-	225	125	-	-	-	2
11. Граница промплощадки	Точка	-	122	80	-	-	-	2
12. Граница промплощадки	Точка	-	31	27	-	-	-	2
13. Граница промплощадки	Точка	-	-45	64	-	-	-	2
14. Граница промплощадки	Точка	-	-47	143	-	-	-	2
15. Граница промплощадки	Точка	-	2	206	-	-	-	2
16. Граница промплощадки	Точка	-	49	241	-	-	-	2
17. Граница промплощадки	Точка	-	46	277	-	-	-	2
18. Граница промплощадки	Точка	-	-18	275	-	-	-	2
19. Граница промплощадки	Точка	-	-55	320	-	-	-	2
20. Граница промплощадки	Точка	-	-9	349	-	-	-	2
21. Граница промплощадки	Точка	-	15	368	-	-	-	2
22. Граница промплощадки	Точка	-	50	391	-	-	-	2
23. Граница промплощадки	Точка	-	51	447	-	-	-	2
24. Граница промплощадки	Точка	-	71	477	-	-	-	2
25. Граница промплощадки	Точка	-	85	438	-	-	-	2
26. Граница промплощадки	Точка	-	99	384	-	-	-	2
27. Граница промплощадки	Точка	-	158	362	-	-	-	2
28. Граница промплощадки	Точка	-	182	418	-	-	-	2
29. Граница промплощадки	Точка	-	256	490	-	-	-	2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>		Лист
								69



Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30. Граница промплощадки	Точка	-	314	449	-	-	-	2
31. Граница промплощадки	Точка	-	252	411	-	-	-	2
32. Граница промплощадки	Точка	-	193	369	-	-	-	2
33. Граница промплощадки	Точка	-	183	288	-	-	-	2
34. Граница промплощадки	Точка	-	217	261	-	-	-	2
35. Граница СЗЗ	Точка	-	437	268	-	-	-	2
36. Граница СЗЗ	Точка	-	368	61	-	-	-	2
37. Граница СЗЗ	Точка	-	160	-91	-	-	-	2
38. Граница СЗЗ	Точка	-	-21	-109	-	-	-	2
39. Граница СЗЗ	Точка	-	-37	41	-	-	-	2
40. Граница СЗЗ	Точка	-	-103	166	-	-	-	2
41. Граница СЗЗ	Точка	-	-127	340	-	-	-	2
42. Граница СЗЗ	Точка	-	10	453	-	-	-	2
43. Граница СЗЗ	Точка	-	165	496	-	-	-	2
44. Граница СЗЗ	Точка	-	333	434	-	-	-	2
45. Расчетная область	Сетка	5	-437,79	182,25	646,15	182,25	876,32	2
46. Граница промплощадки	Граница	100	0 -45 -47,21 -84,41 -23,39 -33,7 -26,49 -26,34 -24,07 -24,32 2 2,11 49 48,71 46 9,28 6,84 -34,52 -54,81 -54,3 -22,34 -21,11 -9 -6,87 36,65 38,35	0 64 64,25 114,66 160,9 174,63 182,42 192,05 199,39 205,9 206 219,1 241 249,5 277 276,11 274,34 275,44 291,34 348,41 347,04 348,73 349 368,88 366,91 391,91	50 52,06 47,49 71 68,76 87,13 83,64 99 138,3 138,54 178,17 184,5 204,87 206,63 287,17 317,18 311,45 192,94 192,78 180,95 184,41 249,76 311,94 60,97 0	391 472,6 476,47 477 490,66 488,93 403,01 384 380,18 362,96 360,93 453,07 453,37 484,32 493,54 494,31 403,2 418,81 319,47 319,56 256,22 266,66 162,42 54,13 0	-	2

Программный комплекс предназначен для расчета загрязнения атмосферы на персональном компьютере. Основной нормативной базы комплекса служит Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Метод расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». В расчете рассеивания загрязняющих

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

70

веществ по программе УПРЗА «Эко центр» вариант «Профессионал» приземные концентрации, определенные в каждой узловой точке расчетного прямоугольника, представляют собой суммарные максимальные концентрации вредных веществ, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям.

В качестве области расчета принят прямоугольник с 1083,94x876,32 м в заводской системе координат. Шаг расчетной сетки 5 м. Приземные концентрации, определенные в каждой узловой точке расчетного прямоугольника, представляют собой суммарные концентрации вредных веществ, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям (опасные направления и скорости ветра).

Выбор расчетных зон: приземные концентрации, определенные в каждой узловой точке расчетного прямоугольника, на границе промплощадки предприятия и границе нормируемых объектов, представляют собой суммарные концентрации вредных веществ, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям – опасные направления и скорости ветра. Направления ветра перебираются во всем диапазоне  $0^{\circ}$ - $360^{\circ}$  с шагом 10 градусов. В соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Метод расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» расчеты концентраций проводятся при скорости ветра от 0,5 м/с до и (5 м/с). Расчет выполнен на период лето для наихудших условий рассеивания.

Исходные данные, принятые для расчета приземных концентраций:

- схема размещения
- правая система координат
- расчетный прямоугольник 1083,94x876,32 м
- расчетный шаг сетки 5 м
- характеристика источников вредных выбросов
- расчетная температура окружающего воздуха: зимы – минус  $13,2^{\circ}\text{C}$   
лета – плюс  $23,9^{\circ}\text{C}$
- коэффициент температурной стратификации – 140
- коэффициент, учитывающий рельеф местности – 1.

Задание параметра F

Учет скорости гравитационного оседания твердых частиц проведен согласно Приложения 2 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" г и составляет:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
								71
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

-  $F=1$ , для сажи автотранспорта и при сжигании попутного нефтяного газа, для твердых веществ при сварке;

-  $F=3$ , для остальных твердых веществ.

Оценка целесообразности проведения детальных расчетов

Оценка целесообразности расчетов производится с использованием условия 3.1 «Методического пособия...», 2012 г.:

$$\sum CM_i / ПДК \leq \epsilon, \text{ где}$$

$CM_i$  – сумма максимальной приземной концентрации вредного вещества по совокупности источников, данного предприятия, мг/куб.м;

$\epsilon$  – коэффициент целесообразности расчета, который рекомендуется принимать равным 0,1 (в долях ПДК).

Принятые количественные значения 0,1 позволяет:

- определить перечень ЗВ, для которых нет необходимости выполнять детальные расчеты загрязнения атмосферы (при  $\epsilon \leq 0,1$ );

- определить перечень ЗВ, для которых выполняется детальные расчеты загрязнения атмосферы и учитывать фоновые загрязнения (при  $\epsilon > 0,1$ );

- определить группы веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, по которым не проводятся расчеты загрязнения атмосферы (при  $\epsilon > 0,1$  по одному или нескольким веществам, входящих в группу).

Ниже приведена оценка целесообразности расчетов для предприятия.

Таблица 3.1.4.2.2 - Перечень веществ, расчет загрязнения атмосферы для которых не целесообразен

№ п/п	Вредные вещества		Параметр $\epsilon$
	код	наименование	
1	2	3	4
<b>Критерий: Сс.г./ПДКс.с.</b>			
1	0301	Азота диоксид	0,07
2	0303	Аммиак	0,048
3	0328	Сажа	0,03
4	0330	Сера диоксид	0,045
5	0337	Углерод оксид	0,0015
6	0304	Азота оксид	0,009
7	0143	Марганец и его соединения	0,006
8	0155	диНатрий карбонат	0,018
9	0322	Серная кислота	1,87e-5
10	0342	Фтора газообразные соединения	0,00084
11	0344	Фториды плохо растворимые	0,00074
12	0703	Бенз/а/пирен	0,00011
13	1325	Формальдегид	0,033
14	1519	Пентановая кислота	0,0016
15	1555	Этановая кислота	0,002
16	1819	Диметиламин	0,0014
17	2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	9,42e-5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							72

№ п/п	Вредные вещества		Параметр ε
	код	наименование	
1	2	3	4
18	2704	Бензин	1,91e-5
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>			
19	0303	Аммиак	0,074
20	0330	Сера диоксид	0,05
21	0337	Углерод оксид	0,03
22	0304	Азота оксид	0,04
23	0322	Серная кислота	0,001
24	0342	Фтора газообразные соединения	0,09
25	0344	Фториды плохо растворимые	0,046
26	1049	4-Метил-2-пентанол	0,00097
27	1317	Ацетальдегид	0,1
28	1325	Формальдегид	0,045
29	1401	Пропан-2-он	0,00097
30	1519	Пентановая кислота	0,016
31	1555	Этановая кислота	0,0053
32	1707	Диметилсульфид	0,0015
33	1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0011
34	1819	Диметиламин	0,02
35	2754	Алканы C12-19	0,04
36	2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	0,013
37	2704	Бензин	0,00023
<b>Критерий: См.р./ОБУВ</b>			
38	2732	Керосин	0,012
39	0410	Метан	0,0016
40	2868	Эмульсол	1,20e-5

Таблица 3.1.4.2.2а - Группы веществ, расчет загрязнения атмосферы для которых не проводился

№ п/п	Код группы	Коды и наименования веществ, входящих в группу
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>		
1	6010	0301. Азота диоксид 0330. Сера диоксид 0337. Углерод оксид 1071. Фенол
2	6038	0330. Сера диоксид 1071. Фенол
3	6204	0301. Азота диоксид 0330. Сера диоксид
4	6003	0303. Аммиак 0333. Сероводород
5	6004	0303. Аммиак 0333. Сероводород 1325. Формальдегид
6	6005	0303. Аммиак 1325. Формальдегид
7	6013	1071. Фенол 1401. Пропан-2-он
8	6035	0333. Сероводород 1325. Формальдегид

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
							73

№ п/п	Код группы	Коды и наименования веществ, входящих в группу
1	2	3
9	6040	0301. Азота диоксид 0303. Аммиак 0304. Азота оксид 0322. Серная кислота 0330. Сера диоксид
10	6041	0322. Серная кислота 0330. Сера диоксид
11	6043	0333. Сероводород 0330. Сера диоксид
12	6053	0342. Фтора газообразные соединения 0344. Фториды плохо растворимые
13	6205	0330. Сера диоксид 0342. Фтора газообразные соединения
<b>Критерий: Сс.г./ПДКс.с.</b>		
14	6010	0301. Азота диоксид 0330. Сера диоксид 0337. Углерод оксид 1071. Фенол
15	6038	0330. Сера диоксид 1071. Фенол
16	6204	0301. Азота диоксид 0330. Сера диоксид
17	6005	0303. Аммиак 1325. Формальдегид
18	6040	0301. Азота диоксид 0303. Аммиак 0304. Азота оксид 0322. Серная кислота 0330. Сера диоксид
19	6041	0322. Серная кислота 0330. Сера диоксид
20	6053	0342. Фтора газообразные соединения 0344. Фториды плохо растворимые
21	6205	0330. Сера диоксид 0342. Фтора газообразные соединения

Результаты расчетов приземных концентраций по остальным веществам от площадки предприятия с учетом существующих и новых источников выбросов после реконструкции представлены в таблицах 3.1.4.2.3, 3.1.4.2.4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									74
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

11/18-ОВОС-ТЧ

Таблица 3.1.4.2.3 - Результаты расчетов приземных концентраций на период эксплуатации с учетом существующих и новых источников выбросов после реконструкции

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>									
0143. Марганец и его соединения	36	-	-	-	-	0,01	0010	100	Существующие источники. ОГМ
	1	-	-	0,0063	-	-	0010	100	Существующие источники. ОГМ
0155. диНатрий карбонат	39	-	-	-	-	0,024	0011	43,71	Существующие источники. Прачечная
							0012	42,2	Существующие источники. Прачечная
							0044	14,09	Новый цех сосисок. Цех сосисок
	46	-	-	0,018	-	-	0011	42,18	Существующие источники. Прачечная
							0012	41,18	Существующие источники. Прачечная
							0044	16,63	Новый цех сосисок. Цех сосисок
0301. Азота диоксид	39	-	-	-	0,33	0,4	6033	4,42	Существующие источники. Площадка работы спецтехники
							0023	2,01	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0022	1,98	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	46	-	0,34	0,39	-	-	6033	2,96	Существующие источники. Площадка работы спецтехники
							0010	2,13	Существующие источники. ОГМ
							0022	1,56	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0023	36,15	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
0328. Сажа	39	-	-	-	-	0,05	0024	11,74	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

75

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.г}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф.г}$	$Q_{пр.г} + Q_{уф.г}$	$Q_{уф.г}$	$Q_{пр.г} + Q_{уф.г}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							0022	10,49	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	46	-	-	0,04	-	-	0023	34,04	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0032	12,93	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0024	10,91	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
0333. Сероводород	36	-	-	-	-	0,065	0008	36,7	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	27,74	Существующие источники. Очистные сооружения
							0006	15,52	Существующие источники. Очистные сооружения
	46	-	-	0,039	-	-	0008	36,07	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	22,4	Существующие источники. Очистные сооружения
							0015	17,39	Существующие источники. ЦТФ
1071. Фенол	39	-	-	-	-	0,95	0031	13,75	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0023	11,55	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0022	10,44	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	46	-	-	0,84	-	-	0032	13,44	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

76

Код и наименование Вещества	Но-мер контрольной точки	До-пустимый вклад, $C_{Дпр.г}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф.г}$	$Q_{пр.г} + Q_{уф.г}$	$Q_{уф.г}$	$Q_{пр.г} + Q_{уф.г}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							0023	9,76	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0022	8,91	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
1314. Пропаналь	39	-	-	-	-	0,71	0031	12,81	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0023	12,06	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0024	11,02	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	46	-	-	0,63	-	-	0032	12,49	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0023	10,22	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0022	9,13	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
1728. Этанглиол	36	-	-	-	-	0,93	0015	74,44	Существующие источники. ЦТФ
							0008	14,13	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	6,59	Существующие источники. Очистные сооружения
	2	-	-	0,75	-	-	0015	83,26	Существующие источники. ЦТФ
							0008	9,18	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	3,9	Существующие источники. Очистные сооружения
<b>Критерий: Сс.г./ПДКс.с.</b>									
0123. диЖелезо триоксид	39	-	-	-	-	0,00 9	0042	75,44	Новый цех сосисок. Цех сосисок

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							77



Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада		
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	46	-	-	0,0045	-	-	0013	24,45	Существующие источники. РМЦ	
							0010	0,11	Существующие источники. ОГМ	
							0042	67,38	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
							0013	32,48	Существующие источники. РМЦ	
							0010	0,15	Существующие источники. ОГМ	
1071. Фенол	39	-	-	-	-	0,124	0031	17,56	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)	
							0032	16,55	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)	
							0025	9,55	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)	
	46	-	-	-	0,096	-	-	0032	17,02	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
								0031	15,09	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
								0025	9,53	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
<b>Критерий: См.р./ОБУВ</b>										
0150. Натрий гидроксид	39	-	-	-	-	0,094	0045	60,6	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
							0030	39,4	Существующие источники. Моечное отделение	
	46	-	-	-	0,063	-	-	0045	56,06	Новый цех сосисок. Цех сосисок
								0030	43,94	Существующие источники. Моечное отделение
2744. СМС "Бриз" и т.п.	39	-	-	-	-	0,0085	0044	34,34	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
							0011	33,49	Существующие источники. Прачечная	
							0012	32,17	Существующие источники. Прачечная	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

78

Код и наименование Вещества	Но-мер контрольной точки	До-пус-ти-мый вклад , $C_{Дпр.ж}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ ис-точни-ка на карте-схеме	% вкла-да		
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	46	-	-	0,006	-	-	0011	36,09	Существующие источники. Прачечная	
							0012	34,69	Существующие источники. Прачечная	
							0044	29,22	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
2913. Пыль мясокостной муки	37	-	-	-	-	0,52	0015	80,95	Существующие источники. ЦТФ	
							0014	9,67	Существующие источники. ЦТФ	
							0016	9,38	Существующие источники. ЦТФ	
	2	-	-	-	0,37	-	-	0015	81,61	Существующие источники. ЦТФ
								0016	9,22	Существующие источники. ЦТФ
								0014	9,17	Существующие источники. ЦТФ
2930. Пыль абразивная	39	-	-	-	-	0,21	0042	93,59	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
							0013	6,41	Существующие источники. РМЦ	
	46	-	-	-	0,14	-	-	0042	79,63	Новый цех сосисок. Цех сосисок
								0013	20,37	Существующие источники. РМЦ
3706. Пыль пищевых продуктов	39	-	-	-	-	0,027	0043	95,34	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
							0029	4,66	Существующие источники. Участок специй	
	46	-	-	-	0,013	-	-	0029	71,56	Существующие источники. Участок специй
								0043	28,44	Новый цех сосисок. Цех сосисок

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

79

Таблица 3.1.4.2.4 - Результаты расчетов приземных концентраций на период эксплуатации с учетом существующих и новых источников выбросов после реконструкции

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр,j}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			на границе промплощадки		на границе СЗЗ		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j} + Q_{уф,j}$	$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j} + Q_{уф,j}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>									
0143. Марганец и его соединения	36	-	-	-	-	0,01	0010	100	Существующие источники. ОГМ
	45	-	-	0,067	-	-	0010	100	Существующие источники. ОГМ
0155. диНатрий карбонат	39	-	-	-	-	0,024	0011	43,71	Существующие источники. Прачечная
							0012	42,2	Существующие источники. Прачечная
							0044	14,09	Новый цех сосисок. Цех сосисок
	15	-	-	0,064	-	-	0011	41,73	Существующие источники. Прачечная
							0012	41,73	Существующие источники. Прачечная
							0044	16,54	Новый цех сосисок. Цех сосисок
0301. Азота диоксид	39	-	-	-	0,33	0,4	6033	4,42	Существующие источники. Площадка работы спецтехники
							0023	2,01	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0022	1,98	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	45	-	0,28	0,46	-	-	6033	39,03	Существующие источники. Площадка работы спецтехники
							0010	0,0003	Существующие источники. ОГМ
							0009	6,7e-6	Существующие источники. Очистные сооружения
0328. Сажа	39	-	-	-	-	0,05	0023	36,15	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0024	11,74	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

80

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			на границе промплощадки		на границе СЗЗ		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							0022	10,49	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	16	-	-	0,06	-	-	0023	40,45	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0024	13,73	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0022	13,73	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
0333. Сероводород	36	-	-	-	-	0,065	0008	36,7	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	27,74	Существующие источники. Очистные сооружения
							0006	15,52	Существующие источники. Очистные сооружения
	45	-	-	0,125	-	-	0008	38,56	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	30,75	Существующие источники. Очистные сооружения
							0006	15,7	Существующие источники. Очистные сооружения
1071. Фенол	39	-	-	-	-	0,95	0031	13,75	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0023	11,55	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0022	10,44	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	16	-	-	1,08	-	-	0022	15,43	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

81

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр,j}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			на границе промплощадки		на границе СЗЗ		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j} + Q_{уф,j}$	$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j} + Q_{уф,j}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							0023	13,63	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0024	12,85	
1314. Пропаналь	39	-	-	-	-	0,71	0031	12,81	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0023	12,06	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0024	11,02	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	45	-	-	0,82	-	-	0022	15,91	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0023	14,02	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0024	13,83	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
							0015	74,44	Существующие источники. ЦТФ
1728. Этантиол	36	-	-	-	-	0,93	0008	14,13	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	6,59	Существующие источники. Очистные сооружения
							0015	58,95	Существующие источники. ЦТФ
	45	-	-	1,49	-	-	0008	20,63	Существующие источники. Очистные сооружения
							0009	14,33	Существующие источники. Очистные сооружения

Критерий: Сс.г./ПДКс.с.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

82

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			на границе промплощадки		на границе СЗЗ		№ источника на карте-схеме	% вклада	
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123. диЖелезо триоксид	39	-	-	-	-	0,009	0042	75,44	Новый цех сосисок. Цех сосисок
							0013	24,45	Существующие источники. РМЦ
							0010	0,11	Существующие источники. ОГМ
	45	-	-	0,068	-	-	0013	88,81	Существующие источники. РМЦ
							0042	10,9	Новый цех сосисок. Цех сосисок
							0010	0,29	Существующие источники. ОГМ
1071. Фенол	39	-	-	-	-	0,124	0031	17,56	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0032	16,55	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0025	9,55	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)
	16	-	-	0,26	-	-	0031	13,87	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0032	13,46	Существующие источники. НКЦ (новый колбасный цех)
							0025	11,42	Существующие источники. ККП (колбасно-кулинарное производство)

**Критерий: См.р./ОБУВ**

0150. Натрий гидроксид	39	-	-	-	-	0,094	0045	60,6	Новый цех сосисок. Цех сосисок
							0030	39,4	Существующие источники. Моечное отделение
2744. СМС "Бриз" и т.п.	39	-	-	-	-	0,0085	0045	77,59	Новый цех сосисок. Цех сосисок
							0030	22,41	Существующие источники. Моечное отделение
2744. СМС "Бриз" и т.п.	39	-	-	-	-	0,0085	0044	34,34	Новый цех сосисок. Цех сосисок
							0011	33,49	Существующие источники. Прачечная

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

						Лист
						83

11/18-ОВОС-ТЧ

Код и наименование Вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр. j}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)	
			на границе промплощадки		на границе СЗЗ		№ источника на карте-схеме	% вклада		
			$Q_{уф. j}$	$Q_{пр. j} + Q_{уф. j}$	$Q_{уф. j}$	$Q_{пр. j} + Q_{уф. j}$				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
							0012	32,17	Существующие источники. Прачечная	
	15	-	-	0,022	-	-	0012	36,03	Существующие источники. Прачечная	
							0011	35,63	Существующие источники. Прачечная	
							0044	28,34	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
2913. Пыль мясокостной муки	37	-	-	-	-	0,52	0015	80,95	Существующие источники. ЦТФ	
							0014	9,67	Существующие источники. ЦТФ	
							0016	9,38	Существующие источники. ЦТФ	
	11	-	-	-	1,43	-	-	0015	75,85	Существующие источники. ЦТФ
								0014	12,69	Существующие источники. ЦТФ
								0016	11,46	Существующие источники. ЦТФ
2930. Пыль абразивная	39	-	-	-	-	0,21	0042	93,59	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
							0013	6,41	Существующие источники. РМЦ	
	45	-	-	-	1,12	-	-	0013	100	Существующие источники. РМЦ
								0042	3,8e-10	Новый цех сосисок. Цех сосисок
3706. Пыль пищевых продуктов	39	-	-	-	-	0,027	0043	95,34	Новый цех сосисок. Цех сосисок	
							0029	4,66	Существующие источники. Участок специй	
	45	-	-	-	0,105	-	-	0029	84,42	Существующие источники. Участок специй
								0043	15,58	Новый цех сосисок. Цех сосисок

Критерием для проведения расчетов с учетом фонового загрязнения загрязняющих веществ (далее ЗВ) при проектировании является превышение 0,1 ПДК ЗВ за пределами промплощадки согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200. За границами промышленной площадки предприятия превышает 0,1 ПДК по следующим веществам: азота диоксид, дигидросульфид (сероводород), фенол, пропаналь, этантиол (этилмеркаптан), пыль мя-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							84

сокостной муки, пыль абразивная.

Для веществ азот диоксид фоновые значения приняты согласно справке по фоновым концентрациям загрязняющих веществ ФГБУ «Центральное УГМС» №Э-2059 от 19.09.2017 г.

Наблюдения за веществами: дигидросульфид (сероводород), фенол, пропаналь, этантиол (этилмеркаптан), пыль мясокостной муки, пыль абразивная ФГБУ «Центральное УГМС» не ведет.

Наибольшая максимально-разовая концентрация составила:

- на границе жилой зоны: 0,84 ПДК по фенолу, 0,75 ПДК по этантиолу;

- на границе санитарно-защитной зоны: 0,95 ПДК по фенолу, 0,93 ПДК по этантиолу.

Наибольшая среднегодовая концентрация составила:

- на границе жилой зоны 0,096 ПДК по фенолу;

- на границе санитарно-защитной зоны 0,124 ПДК по фенолу.

Согласно проведенным расчетам на период эксплуатации площадки АО «Мясокомбинат Клинский» после реконструкции на границе нормируемых объектов и границе санитарно-защитной зоны, не будут превышать приземные концентрации 1,0 ПДК, следовательно, для всех загрязняющих веществ принимается как предельно-допустимый выброс (далее ПДВ).

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из источников предприятия, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р.

Согласно государственному учету и нормированию подлежат вредные (загрязняющие) вещества, указанные в Перечне веществ из Распоряжения Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р.

Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) представлены согласно Приказа Минприроды России от 07.08.2018 N 352 "Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки".

В таблице 3.1.4.2.5 представлены нормативы ПДВ (ВСВ) на период эксплуатации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									85
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Таблица 3.1.4.2.5 – Нормативы ПДВ (ВСВ) на период эксплуатации после реконструкции с учетом существующих и новых источников выбросов в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский»

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Клас с опасности ЗВ (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т/Г	ПДВ ВСВ
1	2	3	4	5	6
1	Марганец и его соединения	II	0,0001738	0,0000630	ПДВ
2	диНатрий карбонат	III	0,0047910	0,0127552	ПДВ
3	Азота диоксид	III	0,1598941	4,0728860	ПДВ
4	Аммиак	IV	0,0278952	0,5008460	ПДВ
5	Азота оксид	III	0,0237225	0,6347890	ПДВ
6	Серная кислота	II	0,0001563	0,0001470	ПДВ
7	Сера диоксид	III	0,0351271	0,7113373	ПДВ
8	Сероводород	II	0,0019701	0,0398030	ПДВ
9	Углерод оксид	IV	0,1672422	3,7396040	ПДВ
10	Фтора газообразные соединения	II	0,0003542	0,0001280	ПДВ
11	Фториды плохо растворимые	II	0,0006234	0,0002250	ПДВ
12	Метан	-	0,0831702	2,6228510	ПДВ
13	Бенз/а/пирен	I	1,77e-8	0,0000006	ПДВ
14	Фенол	II	0,0385968	0,9162630	ПДВ
15	Ацетальдегид	III	0,0002005	0,0033670	ПДВ
16	Формальдегид	II	0,0011432	0,0319200	ПДВ
17	Пропан-2-он	IV	0,0020000	0,0102500	ПДВ
18	Пентановая кислота	III	0,0028000	0,0145890	ПДВ
19	Этановая кислота	III	0,0002145	0,0036000	ПДВ
20	Диметилсульфид	IV	0,0007000	0,0035880	ПДВ
21	Метантиол (Метилмеркаптан)	IV	0,0000400	0,0002050	ПДВ
22	Этантиол	III	0,0003401	0,0027952	ПДВ
23	Диметиламин	II	0,0006000	0,0030750	ПДВ
24	Бензин	IV	0,0003889	0,0014700	ПДВ
25	Керосин	-	0,0049836	0,0013570	ПДВ
26	Алканы C12-19	IV	0,0133948	0,0006620	ПДВ
27	Эмульсол	-	0,0000019	0,0000023	ПДВ
28	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	III	0,0002645	0,0000960	ПДВ
ИТОГО:			X	13,3286746	X
В том числе твердых:			X	0,0131398	X
Жидких и газообразных:			X	13,3155348	X

Таблица 3.1.4.2.5– Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, не подлежащих государственному учету и нормированию и разрешенных к выбросу в атмосферный воздух на период эксплуатации после реконструкции с учетом существующих и новых источников выбросов в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский»

Номер источника выброса	Вредное вещество		Выбросы вредных веществ	
	код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5
1. Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки.				

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

86

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Номер источника выброса	Вредное вещество		Выбросы вредных веществ	
	код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5
001. Новый цех сосисок				
1.001.01. Цех сосисок				
0034	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0035	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0036	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0037	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0038	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0039	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0040	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0041	0328	Сажа	0,0005000	0,0126000
	1314	Пропаналь	0,0015000	0,0378000
0042	2930	Пыль абразивная	0,0052501	0,0756020
	0123	диЖелезо триоксид	0,0082500	0,1188000
0043	3706	Пыль пищевых продуктов	0,0008000	0,5040000
0044	2744	СМС "Бриз" и т.п.	0,0001880	0,0010274
0045	0150	Натрий гидроксид	0,0010920	0,0004468
1.001.02. Технологический подъезд для автотранспорта				
6046	0328	Сажа	0,0000973	0,0003680
002. Существующие источники				
1.002.04. ОГМ				
0010	0123	диЖелезо триоксид	0,0020193	0,0007270
1.002.06. РМЦ				
0013	0123	диЖелезо триоксид	0,0104250	0,1054800
	2930	Пыль абразивная	0,0045000	0,0216000
1.002.05. Прачечная				
0011	2744	СМС "Бриз" и т.п.	0,0000940	0,0005140
0012	2744	СМС "Бриз" и т.п.	0,0000940	0,0005140
1.002.07. ЦТФ				
0014	2913	Пыль мясокостной муки	0,0019400	0,0148000
0015	1049	4-Метил-2-пентанол	0,0004000	0,0020500
	1314	Пропаналь	0,0023000	0,0117880
	2913	Пыль мясокостной муки	0,0213400	0,3534000
0016	2913	Пыль мясокостной муки	0,0019400	0,0069800
1.002.10. ККП (колбасно-кулинарное производство)				
0022	0328	Сажа	0,0023100	0,0254470
	1314	Пропаналь	0,0025600	0,0282010
0023	0328	Сажа	0,0073000	0,0804170
	1314	Пропаналь	0,0024900	0,0274300
0024	0328	Сажа	0,0026400	0,0346900
	1314	Пропаналь	0,0024600	0,0323240
0025	0328	Сажа	0,0020100	0,0633870
	1314	Пропаналь	0,0022000	0,0693790
0026	0328	Сажа	0,0020300	0,0640180
	1314	Пропаналь	0,0020600	0,0649640
1.002.13. Участок специй				
0029	3706	Пыль пищевых продуктов	0,0008000	0,4517110
1.002.14. Моечное отделение				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

87

Номер источника выброса	Вредное вещество		Выбросы вредных веществ	
	код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5
0030	0150	Натрий гидроксид	0,0006700	0,0480000
1.002.15. НКЦ (новый колбасный цех)				
0031	0328	Сажа	0,0020400	0,0643330
	1314	Пропаналь	0,0020900	0,0659100
0032	0328	Сажа	0,0020100	0,0633870
	1314	Пропаналь	0,0020500	0,0646490
1.002.16. Площадка работы спецтехники				
6033	0328	Сажа	0,0008611	0,0000370
Всего:			0,1153108	2,8695812
В том числе по веществам:				
0123		диЖелезо триоксид	0,0206943	0,2250070
0150		Натрий гидроксид	0,0017620	0,0484468
0328		Сажа	0,0252984	0,4968840
1049		4-Метил-2-пентанол	0,0004000	0,0020500
1314		Пропаналь	0,0302100	0,6670450
2744		СМС "Бриз" и т.п.	0,0003760	0,0020554
2913		Пыль мясокостной муки	0,0252200	0,3751800
2930		Пыль абразивная	0,0097501	0,0972020
3706		Пыль пищевых продуктов	0,0016000	0,9557110

Таблица 3.1.4.2.6 - Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ, на период эксплуатации после реконструкции с учетом существующих и новых источников выбросов в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский»

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Установленный норматив допустимого выброса	
			г/с	т/год
1	2	3	4	5
1	Марганец и его соединения	II	0,0001738	0,0000630
2	Серная кислота	II	0,0001563	0,0001470
3	Сероводород	II	0,0019701	0,0398030
4	Фтора газообразные соединения	II	0,0003542	0,0001280
5	Фториды плохо растворимые	II	0,0006234	0,0002250
6	Бенз/а/пирен	I	1,77e-8	0,0000006
7	Фенол	II	0,0385968	0,9162630
8	Формальдегид	II	0,0011432	0,0319200
9	Диметиламин	II	0,0006000	0,0030750
10	-	<b>Итого</b>	<b>×</b>	<b>0,9916246</b>

Согласно Постановления Правительства РФ от 28 сентября 2015 г. N 1029 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий" площадка относится к объектам

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							88

I категории: по производству следующих пищевых продуктов: мясо и мясопродукты (с проектной производительностью 50 тонн готовой продукции в сутки и более).

Согласно ст. 31.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "Об охране окружающей среды" юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории, обязаны получить комплексное экологическое разрешение. На период после проведения реконструкции после ввода в эксплуатацию объектов необходимо получить комплексное экологическое разрешение.

### **3.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы**

На основании анализа разработанной документации, воздействие проектируемой площадки на атмосферный воздух характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – среднее (не прогнозируются крупномасштабные необратимые изменения в окружающей среде с перестройкой основных экосистем);
- по масштабу воздействия – локальное (не прогнозируется воздействие регионального и трансграничного распространения);
- по продолжительности воздействия – разовое при проведении строительства, периодическое – при эксплуатации объекта проектирования;
- по вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия отсутствуют (показатели качества атмосферного воздуха после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

В целом, прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

### **3.1.6 Перечень воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия**

#### **3.1.6.1 Стадия строительства**

Проектом строительства объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение подготовительных работ и работ по строительству по строго намеченному плану;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих химически активных материалов, применение для этих целей контейнеров;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных работ, исключая

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						89
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

ющие переделки;

- проведение контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах;
- не допускается сжигание на строительной площадке отходов строительных материалов;
- снизить количество одновременно работающей строительной техники, рассредоточить во времени работу дорожных механизмов;
- использовать строительную технику нового поколения с меньшими показателями выбросов;
- запретить работу строительной техники в форсированном режиме.

Выше перечисленные мероприятия не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности.

### 3.1.6.1 Стадия эксплуатации

Мероприятия направлены на обеспечение соблюдения нормативов качества воздуха. С целью сокращения вредных выбросов в атмосферу в период эксплуатации приняты следующие решения:

- организация диспетчерского контроля всех технологических и вспомогательных процессов, максимальное обеспечение соблюдения оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

#### *Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях на период эксплуатации*

На случай указанных НМУ на предприятии разрабатываются план по предотвращению повышенного загрязнения воздуха согласно РД 52.0452-85 "Руководящий документ. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях".

#### **Мероприятия по сокращению выбросов при первом режиме работы предприятия**

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

*Проектной документацией предусматриваются мероприятия НМУ при первом режиме:*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						90
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;

#### **Мероприятия по сокращению выбросов при втором режиме работы предприятия**

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

*Проектной документацией предусматриваются мероприятия НМУ при втором режиме:*

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов.

#### **Мероприятия по сокращению выбросов при третьем режиме работы предприятий**

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

*Проектной документацией предусматриваются мероприятия НМУ при третьем*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						91
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

*режиме:*

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

-запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ 17.2.2.02-77, ГОСТ 21393-75, ОСТ 37.001.234-81, ОСТ 37.001.054-74;

- провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

### **3.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

#### **3.1.7.1 Стадия строительства**

Основные положения плана мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- проведение инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха;
- контроль соблюдения нормативов НДС;
- подготовка и представление государственной статистической отчетности по форме № 2-ТП (воздух);
- проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метео-условиях (при поступлении предупреждения/оповещения);
- повышение квалификации специалистов в области охраны атмосферного воздуха.

Основными источниками загрязнения на период строительства объекта являются строительные машины и механизмы. Поэтому необходимо проведение контроля за выбросами автотранспорта строительной организации путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах.

#### **3.1.7.2 Стадия эксплуатации**

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 февраля 2018 г. N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» в программе производственного контроля относительно атмосферного воздуха должно быть представлено:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						92
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;

- сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;

- сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Раздел "Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников" должен содержать:

- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - выбросы), ее последней корректировке;

- показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте (далее - маркерные вещества);

- сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки ее данных.

Раздел "Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля" должен содержать:

- наименование подразделений, их полномочия;

- численность сотрудников подразделений;

- сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений.

Раздел "Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации" должен содержать:

- наименования и адреса собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров);

- реквизиты аттестатов аккредитации собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров) с указанием информации об области их аккредитации.

Раздел "Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений" должен содержать:

- подраздел "Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						93
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	



Подраздел "Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха" должен содержать:

- план-график контроля стационарных источников выбросов (далее - План-график контроля) с указанием номера и наименования структурного подразделения (площадка, цех или другое) в случае их наличия, номера и наименования источников выбросов, загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений, методов контроля (расчетные и инструментальные) загрязняющих веществ в источниках выбросов;

- план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (далее - План-график наблюдений) с указанием измеряемых загрязняющих веществ, периодичности, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха.

В План-график контроля должны включаться загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены технологические нормативы, предельно допустимые выбросы, временно согласованные выбросы с указанием используемых методов контроля (расчетные и инструментальные) показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников, а также периодичность проведения контроля (расчетными и инструментальными методами контроля) в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества, включая случаи работы технологического оборудования в измененном режиме более 3-х месяцев или перевода его на новый постоянный режим работы и завершения капитального ремонта или реконструкции установки.

В План - график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК загрязняющих веществ на границе предприятия.

Расчетные методы контроля используются для определения показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в следующих случаях:

- отсутствие аттестованных в установленном законодательством Российской Федерации о единстве измерений порядке методик измерения загрязняющего вещества;

- отсутствие практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов, в том числе высокая температура газовоздушной смеси, высокая скорость потока отходящих газов, сверхнизкое или сверхвысокое давление внутри газохода, отсутствие доступа к источнику выбросов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									94
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

- выбросы данного источника по результатам последней инвентаризации выбросов формируют приземные концентрации загрязняющих веществ или групп суммации в атмосферном воздухе на границе территории объекта менее 0,1 доли предельно допустимых концентраций.

План-график контроля должен содержать периодичность проведения контроля (расчетными и инструментальными методами контроля) в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества.

План-график наблюдений должен содержать:

- адреса (географические координаты) пунктов наблюдений с указанием номера каждого пункта наблюдения;
- перечень контролируемых на каждом пункте загрязняющих веществ;
- методы определения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- периодичность отбора проб атмосферного воздуха.

Для существующих источников выбросов план-график контроля представлен в проекте «Нормативов допустимых выбросов» предприятия.

Таблица 3.1.7.2.1 - План-график контроля за соблюдением нормативов выбросов на проектируемых источниках выброса

Цех		Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Реконструкция помещения мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки. — Московская область, Клинский район, г. Клин, ул. Дурыманова, д. 12									
00 1	Новый цех сосисок	0034	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,0005000	9,05	Аккредитованная лаборатория	Согласно утвержденному перечню методик измерения
			1071	Фенол	1 раз в год	0,0020000	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,0015000	27,16		
		0035	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,0005000	9,05		
			1071	Фенол	1 раз в год	0,0020000	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,0015000	27,16		
		0036	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,0005000	9,05		
			1071	Фенол	1 раз в год	0,0020000	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,0015000	27,16		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

95

Цех		Но- мер ис- точ- ника	Выбрасываемое вещество		Периодич- ность кон- троля	Норматив выбро- са		Кем осу- ществля- ется контроль	Методика проведения контроля
но- ме р	наименова- ние		ко д	наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		0037	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,00050 00	9,05		
			1071	Фенол	1 раз в год	0,00200 00	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,00150 00	27,16		
		0038	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,00050 00	9,05		
			1071	Фенол	1 раз в год	0,00200 00	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,00150 00	27,16		
		0039	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,00050 00	9,05		
			1071	Фенол	1 раз в год	0,00200 00	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,00150 00	27,16		
		0040	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,00050 00	9,05		
			1071	Фенол	1 раз в год	0,00200 00	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,00150 00	27,16		
		0041	0301	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	0,00050 00	9,05		
			1071	Фенол	1 раз в год	0,00200 00	36,21		
			1314	Пропаналь	1 раз в 5 лет	0,00150 00	27,16		
		6046	0301	Азота диоксид	1 раз в год	0,00116 68	-	Эколог предпри- ятия	Расчетный

С целью определения степени воздействия объекта на прилегающую территорию проектом предлагается организация контроля на границе предлагаемой СЗЗ за уровнем химического загрязнения атмосферного воздуха.

Таблица 3.1.7.2.2 – План-график лабораторного контроля химического загрязне-  
ния атмосферы на границе санитарно-защитной зоны

№	Место размещения К.Т.	Контролируемый показатель		Периодич- ность	Коор- дина- ты		Методика измерений
		Наименование	Гигиенический норматив (ПДК м.р., с.с, мг-м <sup>3</sup> , ПДУ дБА)		Х	У	
Исследования атмосферы на химическое загрязнение							
1	С южной стороны от границ промышлен- ной площадке 150 м	Азот диоксид	0,2	1 раз в год	1328677,24	534821,53	РД 52.04.186-89
		Фенол	0,01				
		Этантiol	0,00005				

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

96

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

2	С юго-запада на границе промышленной площадке	Азот диоксид	0,2	1 раз в год	1328471,13	534990,19	РД 52.04.186-89
		Фенол	0,01				
		Этанглиол	0,00005				
3	С запада на расстоянии 25 м	Азот диоксид	0,2	1 раз в год	1328417,62	535055,87	РД 52.04.186-89
		Фенол	0,01				
		Этанглиол	0,00005				

### 3.1.8 Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" вводится плата за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Плата за нормативы выбросов и за превышение нормативов принята по этому документу. Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$P = Q \cdot N \cdot K_1$$

где Q – количество загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве или эксплуатации объекта, т;

N – норма платы за выброс в атмосферный воздух загрязняющих веществ (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

K1 – дополнительный коэффициент 2 для объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами.

Согласно письма от 16 декабря 2016 г. N ОД-06-01-31/25520 Федеральной службы по надзору в сфере природопользования коэффициент 2 применяется для территорий и объектов, подлежащих особой охране, в том числе в соответствии с:

- законодательством Российской Федерации об особо охраняемых природных территориях (Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях");

- законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах (Федеральный закон от 23.02.1995 N 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах");

- водным законодательством Российской Федерации (Водный кодекс Российской Федерации);

- лесным законодательством Российской Федерации (Лесной кодекс Российской Федерации);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						97
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия (Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации");

- законодательством о правах коренных малочисленных народов Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 N 255 "О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации", распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 N 631-р "Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации");

- Байкальской природной территории, подлежащей особой охране в соответствии с Федеральным законом "Об охране озера Байкал" (Федеральный закон от 01.05.1999 N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал", приказ Минприроды России 05.03.2010 N 63 "Об утверждении нормативов предельно допустимых воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и перечня вредных веществ, в том числе веществ, относящихся к категориям особо опасных, высокоопасных, опасных и умеренно опасных для уникальной экологической системы озера Байкал"; распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.11.2006 N 1641-р).

Для арктической зоны дополнительный коэффициент 2 в настоящее время не предусмотрен.

Постановлением Правительства РФ от 24.01.2020 N 39 "О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" установлено, что в 2020 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,08.

Таблица 3.1.8.1 – Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Код	Наименование	Q, т	Плата, руб./т	K1	Плата за выброс, руб.
1	2	3	4	5	6
0123	Оксид железа	0,0031525	36,6*	Не является объектом, находящимся	0,12
0143	Соединения марганца	0,0001976	5473,5		1,08
0301	Диоксид азота	2,7848590	138,8		386,54

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

98

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

0304	Оксид азота	0,4525423	93,5	дящимся под особой охраной в соответ- ствии с федераль- ными за- конами	42,31	
0328	Сажа	0,3904275	36,6*		14,29	
0330	Диоксид серы	0,2870382	45,4		13,03	
0333	Дигидросульфид	0,0000003	686,2		0,0002	
0337	Оксид углерода	2,3411790	1,6		3,75	
0616	Ксилол	0,1368730	29,9		4,09	
0827	Хлорэтен	0,0062000	**		0,00	
1042	Бутан-1-ол	0,0090500	56,1		0,51	
1119	2-Этоксизтанол	0,0006100	**		0,00	
2704	Бензин	0,0004320	3,2		0,001	
2732	Керосин	0,6629780	6,7		4,44	
2750	Сольвент нефти	0,0251200	29,9		0,75	
2752	Уайт-спирит	0,0675590	6,7		0,45	
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,2112899	10,8		2,28	
2902	Взвешенные вещества	0,0299400	36,6		1,10	
2908	Пыль неорганическая, со- держащая двуокись крем- ния 20-70%	0,0022977	56,1		0,13	
2909	Пыль неорганическая, со- держащая двуокись крем- ния менее 20%	0,0009408	36,6		0,03	
<b>Коэффициент на 2020 год</b>					<b>1,08</b>	
Итого:					<b>512,9</b>	

\* Норматив платы для веществ принят согласно разъяснением письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502, где норматив платы для пыли абразивной, оксида железа и сажи следует рассчитывать, исходя из ставки платы по взвешенным веществам.

\*\* Норматив платы не установлен согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 N 913.

Таблица 3.1.8.2- Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от новых источников выбросов после реконструкции

Взам. инв. №	Код	Наименование	Q, т	Плата, руб./т	Плата за выброс, руб.	Подп. и дата	Инв. № подл.							
								1	2	3	4	5		
	0123	диЖелезо триоксид	0,1188000	36,6*	4,35									
	0150	Натрий гидроксид	0,0004468	**	0									
	0155	диНатрий карбонат	0,0043992	138,8	0,61									
	0301	Азота диоксид	0,1052100	138,8	14,60									
	0303	Аммиак	0,0201600	138,8	2,80									
	0304	Азота оксид	0,0007190	93,5	0,07									
	0328	Сажа	0,1011680	36,6*	3,70									
	0330	Сера диоксид	0,0210253	45,4	0,95									
	0337	Углерод оксид	0,4226790	1,6	0,68									
<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>												Лист		
Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата												99		

1071	Фенол	0,4032000	1823,6	735,28
1314	Пропаналь	0,3024000	**	0
2704	Бензин	0,0014700	3,2	0,005
2732	Керосин	0,0011560	6,7	0,01
2744	СМС "Бриз" и т.п.	0,0010274	**	0
2930	Пыль абразивная	0,0756020	36,6*	2,77
3706	Пыль пищевых продуктов	0,5040000	**	0
<b>Коэффициент на 2020 год</b>				<b>1,08</b>
Итого:				<b>827,08</b>

\* Норматив платы для веществ принят согласно разъяснением письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502, где норматив платы для пыли абразивной, оксида железа и сажи следует рассчитывать, исходя из ставки платы по взвешенным веществам.

\*\* Норматив платы не установлен согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 N 913.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства объекта составит 512,9 руб., на период эксплуатации после реконструкции от новых источников выбросов 827,08 руб./год в ценах 2020 года.

### 3.1.9 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух

Необходимым условием безопасного проживания населения является обеспечение требуемого качества атмосферного воздуха. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны, не превысят 1,0 ПДК. Поскольку выбросы загрязняющих веществ не будут оказывать негативного влияния на здоровье и образ жизни населения прилегающих территорий, отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.

#### Выводы:

- оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности реализации проекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух;

- на период строительства и эксплуатации площадки отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							100
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

## 3.2 Физические воздействия на окружающую среду

### 3.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействий полей и излучений на компоненты окружающей природной среды были использованы санитарно-гигиенические нормативы, поскольку в настоящий момент не существует иных критериев допустимости воздействия, утвержденных российским законодательством. Специализированное программное обеспечение при подготовке данного раздела использовалось «Эколог-шум» версия 2.4.

### 3.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия

Уровень шумового (звукового) воздействия оценивался в 1 контрольной точке (5 м на юго-восток от здания №12 ул. Дурыманова). Результаты измерений представлены в табл. 3.2.2.1.

Таблица 3.1.4.1 - Результаты измерений уровня шума

№ п/п	№ точек по рисунку	Место замера	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентный уровень звука в дБА	Максимальный уровень звука в дБА	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
1	Ш1	5 м на юго-восток от здания №12 ул. Дурыманова	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,7	56,2±0,7
<b>Допустимые уровни (с 7 до 23 часов):</b>					-	-	-	-	-	-	-	<b>55</b>	<b>70</b>

\* Эквивалентный уровень звука составляет 52,3 дБ + 1,4 дБ, где 1,4 дБ - расширенная неопределенность измерений для уровня доверия 95% и коэффициента охвата  $k=2$  (п.9 ГОСТ 23337-2014).

В момент проведения замеров уровня шума установлено, что эквивалентный и максимальный уровни звука находятся в пределах допустимых норм, что соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

#### 3.2.2.1 Воздействие вибрации

Источников повышенной вибрации при проведении строительства и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается.

#### 3.2.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука

Проектными решениями не предусмотрено использования оборудования, являю-

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

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							101
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



щегося источниками инфразвукового и ультразвукового воздействия.

### 3.2.2.3 Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты

Источников электромагнитного излучения при проведении строительства проектируемого объекта не ожидается.

Для приёма и распределения электроэнергии по объекту, проектом предусматривается строительство двух трансформаторной подстанции (БКТП). БКТП двухтрансформаторного исполнения 2БКТП-2х1600/6/0,4 РУВН в БКТП на базе комплектованных ячеек.

В трансформаторной подстанции источником электромагнитного излучения являются силовые трансформаторы.

Нормируемым параметром магнитных полей частотой 50Гц является интенсивность магнитного поля. Интенсивность оценивается в единицах напряженности магнитного поля (Н) в А/м или индукции магнитного поля (В) в мкТл.

Согласно ГН 2.18/2.2.4.2262-07 "Предельно-допустимые уровни магнитных полей частотой 50Гц в помещениях жилых, общественных зданий на селитебной территориях", гигиенические нормативы представлены в таблице 3.2.2.3.1.

Таблица 3.2.2.3.1 - Предельно-допустимые уровни магнитных полей частотой 50Гц в помещениях жилых, общественных зданий на селитебной территориях

№ п/п	Тип воздействия, территория	Интенсивность МП частотой 50 Гц (действующие значения), мкТл А/м)
1.	В жилых помещениях	5 (4)
2.	В нежилых помещениях жилых зданий, на селитебной территории, в том числе на территории садовых участков	10 (8)

Согласно СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» на территории населенных мест предельно допустимая напряженность переменного электрического поля с частотой 50 Гц на высоте 2 м составляет 1000 В/м.

Согласно ПУЭ «Правила устройства электроустановок» п. 4.2.13.1 расстояние от жилых зданий до ТП следует принимать не менее 10 м. Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии более 10 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							102
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ООО «МИ-Транс» были проведены измерения напряженности электрического и магнитного поля промышленной частоты 50 Гц на аналоговой более мощной трансформаторной подстанции. Протокол измерений № 609 Э/50 от 26.03.2019 г. представлен в Приложении П.

Измерения параметров ЭМИ выполнены в 4-х контрольных точках, расположенных по периметру от здания трансформаторной подстанции. Измеренные уровни напряженности электрической составляющей и уровни индукции магнитной составляющей электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц) на исследуемой территории не превышают уровни, допустимые действующими государственными правилами и нормами.

Таблица 3.2.2.3.2 – Результаты лабораторных измерений

№ п/п	Место проведения испытаний	Объект испытания	Напряжённость электрического поля, В/м		Напряженность магнитного поля, А/м	
			результат	ПДУ	результат	ПДУ
1.	Точка № 1 (на расстоянии 1 м от стены – снаружи)	ТП	68,6	1000	2	8
2.	Точка № 2 (на расстоянии 1 м от стены – снаружи)	ТП	78,9	1000	1,5	8
3.	Точка № 3 (на расстоянии 1 м от стены – снаружи)	ТП	73,8	1000	3,6	8
4.	Точка № 4 (на расстоянии 1 м от стены – снаружи)	ТП	92,8	1000	1,3	8

Вывод: На основании протокола испытаний № 609 Э/50 от 26.03.2019 г. на аналоговой более мощной трансформаторной подстанции превышений напряженности магнитного поля и напряженности электрического поля для селитебной территории не выявлено.

Учитывая удаленность от жилых зон, данный фактор физического воздействия не является значимым.

**3.2.2.4 Воздействие ионизирующего излучения**

Источников ионизирующего излучения при проведении строительства и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается.

**3.2.3 Шумовое воздействие**

**3.2.3.1 Стадия строительства**

Основными источниками шума в период строительства являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период строительства – непостоянный.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							103
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

В соответствии с «Руководством по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения шума» п.1.7 и СП 51.13330.2011, СНиП 23-03-2003 Актуализированная редакция точки расчета оцениваемых уровней звука рекомендуется располагать на кратчайшем расстоянии от источников, в наиболее характерных местах. Высота расчетных точек частной жилой застройки, малоэтажного жилого дома, территории института выбраны на уровне 1,5 м от поверхности земли, многоэтажной жилой застройки, выбраны на уровне 4 м от поверхности земли согласно СП 51.13330.2011.

Таблица 3.2.3.1.1 – Расчетные точки

Расчётная область	Вид	Координаты		Высота, м
		X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	
1	2	3	4	5
1. Частная жилая застройка г. Клин, ул. Решетова	Точка	325	-97	1,5
2. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	Точка	265	-123	1,5
3. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	Точка	182	-211	1,5
4. Территория Московского гуманитарно-экономического института	Точка	-133	35	1,5
5. Малоэтажный жилой дом по ул. Дурыманова	Точка	-139	133	1,5
6. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	Точка	-242	343	4
7. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	Точка	-246	487	4
8. Частная жилая застройка д. Белавино, ул. Надежды	Точка	567	466	1,5

В качестве нормативных уровней шума, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СП 51.13330.2011, приняты допустимые эквивалентные уровни звука  $L_{Aэкв}$  и максимальные уровни звука  $L_{Amax}$ , для дневного времени, так как строительство непосредственно будет проходить в дневное время суток, для жилых помещений, территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, значения которых представлены в таблице 3.2.3.1.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									104	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ	

Таблица 3.2.3.1.2– Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений, территорий		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц*									Уровни звука, L <sub>A</sub> , Эквивалентные УЗ L <sub>Аэкв</sub> , дБА	Максимальный уровень звука L <sub>Амакс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам присторельных, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений и др.	<i>День</i>	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Уровни звуковой мощности от строительной техники приняты согласно протоколу замеров аналоговой строительной техники на период строительных работ в виде справочной информации (см. Приложение Р).

Максимальный уровень шума отбойных молотков принят согласно «Методическим рекомендациям по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог», М, 1999г.

Эквивалентный уровень звука от отбойных молотков L<sub>экв</sub>, дБ, за общее время воздействия Т (общая продолжительность рабочей смены), мин, следует определять по формуле:

$$L_{\text{экв}} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum \tau_j 10^{0,1L_j} \right)$$

где - время воздействия уровня L<sub>j</sub>, мин; L<sub>j</sub>- октавный уровень за время, дБ.

За общее время воздействия шума Т принимают: в производственных и служебных помещениях - продолжительность рабочей смены; в жилых и других помещениях, а также на территориях, где нормы установлены отдельно для дня и ночи, - продолжительность дня 7.00 - 23.00 и ночи 23.00 - 7.00 ч.

Уровень шума от отбойных молотков составляет 108 дБА, при шумовом воздействии в течении 4 часов уровень звукового воздействия составит:

$$L_{\text{экв}} = 10 \lg(1/960 * 240 * 10^{0,1 * 108}) = 102 \text{ дБА.}$$

Распределение по октавным уровням рассчитано согласно учебному пособию "Звукоизоляция и звукопоглощение", под редакцией академика РААСН, профессора,

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							105

доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297).

Распределение по октавным уровням рассчитано согласно учебному пособию "Звукоизоляция и звукопоглощение", под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297).

Таблица 3.2.3.1.3 - Уровни звукового давления от строительной техники

№ ИШ	Вид машины	Дистанция замера, м	Эквивалентный уровень шума, дБА	Максимальный уровень шума, дБА
1	Бортовой автомобиль	7,5	72	77
2	Автосамосвал	7,5	72	77
3	Машина строительная буровая на гусеничной базе легкой серии	7,5	74	79
4	Бульдозер	7,5	75	80
5	Экскаватор	7,5	74	80
6	Автомобильный кран	7,5	74	79
7	Компрессор	5	72	-*
8	Мусоровоз	7,5	72	77
9	Асфальтоукладчик	7,5	74	-*
10	Автобус	7,5	72	77
11	Отбойный молоток	-	102	108

\* Шум постоянный широкополосный

Расчет акустического воздействия на период строительных работ произведен согласно ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. Источники шума на период строительных работ согласно раздела 4 ГОСТ 31295.2-2005 приняты как точечные, где линейные источники шума могут быть разделены на отрезки (участки), и каждая из частей может быть заменена точечным источником, находящимся в центре.

При проведении расчетов шума принят наихудший вариант работы с многочисленным использованием строительной техники: бульдозер, экскаватор, отбойный молоток.

Для оценки акустического воздействия от участка строительства на нормируемые объекты выполнен расчет уровней звукового давления. Расчет уровней звукового давления выполнен по программе «Эколог-шум» версия 2.4. Расчет шумового воздействия от источников шума выполнен для расчетной площадки шириной 780 м с расчетным шагом 20х20 м. Расчет шума от строительной техники рассчитан в Приложении В.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							106
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 3.2.3.1.4 – Уровень звукового давления в расчетных точках, дБА

Расчетная точка	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lэкв	Lmax
N	Название										
1.	47.2	50.2	47.8	35.6	35.9	42.7	39	26.2	0	45.30	45.60
2.	47.5	50.5	48.4	36.1	36.3	43.1	39.5	27.1	0	45.70	46.00
3.	46.1	49.1	46.2	34.4	34.6	41.3	37.4	23.6	0	43.80	44.30
4.	47.7	50.7	48.6	36.3	36.5	43.3	39.8	27.5	0.8	46.00	46.20
5.	47.9	50.9	49	36.6	36.8	43.6	40.1	28	1	46.30	46.50
6.	43.7	46.7	42.5	36.5	36.6	39.5	34.5	18.6	0	42.10	46.30
7.	42.3	45.2	40.2	34.8	34.8	37.6	32	14	0	40.00	44.50
8.	42.2	45.2	39.6	30.1	30.1	36.4	31.3	12.5	0	38.50	39.80
<b>90</b>	<b>75</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	<b>60</b>

**Вывод:** Согласно проведенным расчетам от строительной техники звуковое давление не будет превышать ПДУ на границе жилой застройки согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

### 3.2.3.2 Стадия эксплуатации

Объект реконструкции располагается на территории действующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский», г. Клин. Для действующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский», г. Клин разработан и утвержден в установленном порядке проект «Санитарно-защитная зона», Проект согласован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской об-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

												Лист
												107
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ						

ласти 03.02.2012 г. за № 50.99.04.000.Т.001027.02.12 и утвердило границы санитарно-защитной зоны Решением Главного санитарного врача РФ №16 от 28.04.2015 г.

Согласно проекту «Санитарно-защитная зона» основными источниками шума на территории действующего предприятия являются: технологическое оборудование внутри цехов, участков, складов, а так же движение автотранспорта по территории.

Согласно проведенным акустическим расчетам в проекте «Санитарно-защитная зона» наибольший уровень звукового давления на границе расчетной санитарно-защитной зоны и нормируемых объектов составил 54 дБА для дневного времени, 44 дБА для ночного времени.

#### ***После реконструкции мясожирового цеха***

Основной задачей в разделе акустическое воздействие объекта является определение зон акустического дискомфорта, создаваемые при постоянном функционировании объекта реконструкции.

Режим работы проектируемого объекта - круглосуточный, следовательно, инвентаризация источников шума произведена для дневного и ночного времени.

Основными источниками шума на рассматриваемой территории будет шум от вентиляции механического побуждения, технологического оборудования и автотранспорта.

Уровни звуковой мощности от конвейеров, транспортеров, машины автоматической укладки сосисок в термоформер, накопительного делителя упаковок принят согласно ГОСТ Р50968-96 «Моторы-редукторы», машины стиральной, машины сушильной приняты согласно СТ СЭВ 4672-84. Приборы электрические бытовые. Предельные уровни шума и методы определения. (ссылка [http://snipov.net/database/c\\_2288896695\\_doc\\_4294814145.html](http://snipov.net/database/c_2288896695_doc_4294814145.html)). Автоматического волчка принят согласно волчка K+G WETTER D 114 ММ ТИП 412 (ссылка <http://www.begarat.ru/avtomaticheskie-volchki/avtomaticheskij-volchok-d-114-mm-tip-412>), лопастной мешалки принят согласно электромешалки серии «Иртыш» ТИП ПМ (ссылка <https://www.vzlet-omsk.ru/files/pasports/pasport-meshalka.pdf>), эмульсатора вакуумного принят согласно эмульсатора INOTEC (ссылка <https://agroserver.ru/b/emulsitator-inotec-819019.htm>), привода сосисочного автомата сосисочной линии и привода конвейера – навешивателя сосисочной линии принят согласно электродвигателя 2,4 кВт и 0,36 кВт соответственно, машины для сборки коробок принят согласно электродвигателя 5,5 кВт, электродвигателя подъемника для паттет с щепой принят согласно электродвигателя 2 кВт, электродвигателя подъемника опрокидыватель для куттерных тележек принят со-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

гласно электродвигателя 2 кВт, привода машины для разделывания колбасных батонов принят согласно электродвигателя кВт 1,1, электродвигателя воздуходувки пневмотранспорта для транспортировки отходов принят согласно электродвигателя кВт 1,5 (ссылка [https://deodv.ru/stati/article\\_post/vybor-elektricheskogo-dvigatelya-na-osnove-pokazateley-vibra](https://deodv.ru/stati/article_post/vybor-elektricheskogo-dvigatelya-na-osnove-pokazateley-vibra)), льдогенератора принят согласно льдогенератора серии MQ (ссылка [https://agrozavod.ru/published/publicdata/AGRORESURS/attachments/SC/prd\\_files/%D0%9B%D1%8C%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%20MQ.pdf](https://agrozavod.ru/published/publicdata/AGRORESURS/attachments/SC/prd_files/%D0%9B%D1%8C%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%20MQ.pdf)), упаковочной линии, термоформер принят согласно упаковочной машины YL-10ST (ссылка [https://www.bronko.ru/catalog/filling-packaging\\_equipment/horizontal\\_machine\\_type\\_doy-pack/upakovochnaya-mashina-yl-10st-rotornogo-tipa/](https://www.bronko.ru/catalog/filling-packaging_equipment/horizontal_machine_type_doy-pack/upakovochnaya-mashina-yl-10st-rotornogo-tipa/)), наосов машины для мойки рам с паровым нагревом, машины для мойки копильных палок, машины для мойки куттерных тележек и биг-боксов принят согласно насосов Willo по данным завода изготовителя, электроштабелера принят согласно самоходного штабелера серии QDA (ссылка <http://safe-salon.ru/instrukcii/shtabelery/instrukciya-po-ehkspluatacii-samohodnyj-shtabeler-qda.pdf>), компрессора принят согласно компрессора Berg BK-15P-500 10 (ссылка <https://www.pnevmomagazin.ru/products/vintovoiy-kompressor-berg-vk-15r-500-10/>), КТП принят согласно КТПС 100-1000/35 У1 (ссылка <http://dev.electro.com.kz/catalog/detail/240>), станка для заточки и шлифовки ножей и решеток на волчки и станка для доводки и шлифовки ножей (станок универсально-заточной ЗВ641) приняты согласно аналогового оборудования из «Каталога источников шума и средств», Воронеж, 2004 г.

Уровень звуковой мощности от площадки технологического подъезда приняты согласно справочнику «Справочнику шумовых характеристик», версия 2,4 программы «Эколог шум» 2,1: разгрузка и погрузка тары - 70 дБА.

Акустические характеристики от систем вентиляции механического побуждения приняты согласно данным Заказчика и согласно данным завода изготовителей посредством сети Интернет. Ссылка <https://xn----dtbhcrphmkaeej0ayuse8a8h10f.xn--p1ai/KIB/28-2D.0.75>.

Распределение по октавным уровням рассчитано согласно учебному пособию "Звукоизоляция и звукопоглощение", под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							109
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



Таблица 3.2.3.2.1 – Инвентаризация источников шума внутри здания мясожирового цеха (цех производства сосисок)

N	Наименование	Уровни звуковой мощности (дБ) по октавам									Lэкв, дБА	Lмах, дБА,
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Конвейер загрузочный для волчка	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
2	Автоматический волчок	56,6	56,6	58,3	59,9	61,3	61,9	59,2	55,4	51,6	66	-
3	Конвейер разгрузочный для волчка	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
4	Лопастная мешалка	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
5	Подъемник опрокидыватель для куттерных тележек	59,6	59,6	61,3	62,9	64,3	64,9	62,2	58,4	54,6	69	-
6	Лопастная мешалка	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
7	Подъемник опрокидыватель для куттерных тележек	59,6	59,6	61,3	62,9	64,3	64,9	62,2	58,4	54,6	69	-
8	Эмульсиатор вакуумный	70,6	70,6	72,3	73,9	75,3	75,9	73,2	69,4	65,6	80	-
9	Конвейер для мясного сырья	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
10	Электродвигатель воздуходувки пневмотранспорта для транспортировки отходов	59,6	59,6	61,3	62,9	64,3	64,9	62,2	58,4	54,6	69	-
11	Привод сосисочного автомата сосисочной линии	62,6	62,6	64,3	65,9	67,3	67,9	65,2	61,4	57,6	72	-
12	Привод конвейера – навешивателя сосисочной линии	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-
13	Привод сосисочного автомата сосисочной линии	62,6	62,6	64,3	65,9	67,3	67,9	65,2	61,4	57,6	72	-
14	Привод конвейера – навешивателя сосисочной линии	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-
15	Привод сосисочного автомата сосисочной линии	62,6	62,6	64,3	65,9	67,3	67,9	65,2	61,4	57,6	72	-
16	Привод конвейера – навешивателя сосисочной линии	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-
17	Льдогенератор	70,6	70,6	72,3	73,9	75,3	75,9	73,2	69,4	65,6	80	-
18	Льдогенератор	70,6	70,6	72,3	73,9	75,3	75,9	73,2	69,4	65,6	80	-
19	Привод сосисочного автомата сосисочной линии	62,6	62,6	64,3	65,9	67,3	67,9	65,2	61,4	57,6	72	-
20	Привод конвейера – навешивателя сосисочной линии	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-
21	Привод машины для разделывания колбасных батонов	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							110

N	Наименование	Уровни звуковой мощности (дБ) по октавам									Лэкв, дБА	Lмах, дБА,
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	Конвейер для подачи продукта в зону укладки к термоформеру	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
23	Упаковочная линия, термоформер	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
24	Привод машины для разделывания колбасных батонов	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-
25	Конвейер для подачи продукта в зону укладки к термоформеру	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
26	Упаковочная линия, термоформер	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
27	Привод машины для разделывания колбасных батонов	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-
28	Конвейер для подачи продукта в машину автоматической укладки	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
29	Машина автоматической укладки сосисок в термоформер	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
30	Упаковочная линия, термоформер	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
31	Привод машины для разделывания колбасных батонов	57,6	57,6	59,3	60,9	62,3	62,9	60,2	56,4	52,6	67	-
32	Конвейер для подачи продукта в зону укладки к термоформеру	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
33	Упаковочная линия, термоформер	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
34	Накопительный делитель упаковок	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
35	Накопительный делитель упаковок	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
36	Накопительный делитель упаковок	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
37	Привод машины для сборки коробок	65,6	65,6	67,3	68,9	70,3	70,9	68,2	64,4	60,6	75	-
38	Транспортер для коробок	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
39	Транспортер для коробок	72	72	75	78	83	86	84	78	73	86	-
40	Насос основной мойки машины для мойки рам с паровым нагревом	51,6	51,6	53,3	54,9	56,3	56,9	54,2	50,4	46,6	61	-
41	Насоса ополаскивания машины для мойки рам с паровым нагревом	43,6	43,6	45,3	46,9	48,3	48,9	46,2	42,4	38,6	53	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							111

N	Наименование	Уровни звуковой мощности (дБ) по октавам									Лэв, дБА	Лмах, дБА,
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
42	Насос основной мойки машины для мойки коптильных палок	51,6	51,6	53,3	54,9	56,3	56,9	54,2	50,4	46,6	61	-
43	Насоса ополаскивания машины для мойки коптильных палок	43,6	43,6	45,3	46,9	48,3	48,9	46,2	42,4	38,6	53	-
44	Насос основной мойки машины для мойки коптильных палок	51,6	51,6	53,3	54,9	56,3	56,9	54,2	50,4	46,6	61	-
45	Насоса ополаскивания машины для мойки коптильных палок	43,6	43,6	45,3	46,9	48,3	48,9	46,2	42,4	38,6	53	-
46	Насос основной мойки машины для мойки коптильных палок	51,6	51,6	53,3	54,9	56,3	56,9	54,2	50,4	46,6	61	-
47	Насоса ополаскивания машины для мойки коптильных палок	43,6	43,6	45,3	46,9	48,3	48,9	46,2	42,4	38,6	53	-
48	Насос основной мойки машины для мойки коптильных палок	51,6	51,6	53,3	54,9	56,3	56,9	54,2	50,4	46,6	61	-
49	Насоса ополаскивания машины для мойки коптильных палок	43,6	43,6	45,3	46,9	48,3	48,9	46,2	42,4	38,6	53	-
50	Станок для заточки и шлифовки ножей и решеток на волчки	71	71	81	88	91	90	83	82	78	93	-
51	Станок для доводки и шлифовки ножей	71	71	81	88	91	90	83	82	78	93	-
52	Электродвигатель подъемника для паттет с щепой	65,6	65,6	67,3	68,9	70,3	70,9	68,2	64,4	60,6	69	-
53	Электроштабелер	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
54	Электроштабелер	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70	-
55	Стиральная машина	64,6	64,6	66,3	67,9	69,3	69,9	67,2	63,4	59,6	74	-
56	Стиральная машина	64,6	64,6	66,3	67,9	69,3	69,9	67,2	63,4	59,6	74	-
57	Сушильная машина	55,6	55,6	57,3	58,9	60,3	60,9	58,2	54,4	50,6	65	-
58	Сушильная машина	55,6	55,6	57,3	58,9	60,3	60,9	58,2	54,4	50,6	65	-
59	Насоса машины для мойки куттерных тележек и биг-боксов	51,6	51,6	53,3	54,9	56,3	56,9	54,2	50,4	46,6	61	-
60	Насоса машины для мойки куттерных тележек и биг-боксов	51,6	51,6	53,3	54,9	56,3	56,9	54,2	50,4	46,6	61	-
61	Компрессор	55,6	55,6	57,3	58,9	60,3	60,9	58,2	54,4	50,6	65	-
62	Компрессор	55,6	55,6	57,3	58,9	60,3	60,9	58,2	54,4	50,6	65	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							112

Расчет уровня звуковой мощности помещения, прошедшего через ограждение, проведен согласно программе "Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)", Фирма «Интеграл», представлен в Приложении В.

Уровни звуковой мощности от автомобильного проезда рассчитаны с использованием «Пособия к МГСН 2.04-97 проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий».

Наименование источника шума: автомобильный проезд

Эквивалентный уровень звука от автотранспортного потока определяется по формуле (5) Пособия к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий».

$$LA_{\text{экв}} = 10\lg Q + 13,3\lg V + 4\lg(1+p) + \Delta LA1 + \Delta LA2 + 15, \text{ дБА}$$

где:	Q – интенсивность движения автотранспорта, ед./ч	4
	V – средняя скорость движения автотранспорта, км/ч	10
	p – доля грузового и общественного транспорта в общем потоке, %	100
	$\Delta LA1$ – поправка, учитывающая тип покрытия проезжей части, дБА	0,00
	$\Delta LA2$ – поправка, учитывающая продольный уклон дороги, дБА	0,00
	Тип покрытия проезжей части	Асфальтобетон
	Уклон улицы или дороги, %	0,00
		$LA_{\text{экв}} = 42,3$ дБА

Максимальные уровни звуковой мощности от автотранспорта приняты согласно «Каталогу источников шума и средств защиты», Воронеж, 2004 г. Уровень звуковой мощности от грузового автомобиля типа Камаз при работе двигателя на максимальных оборотах составляет 90 дБА, уровень звуковой мощности от легкового автомобиля типа ГАЗ-69 при работе на максимальных оборотах составляет 81 дБА.

Для того, чтобы пересчитать уровень шума от автотранспорта на расстоянии 7,5 м воспользуемся формулой 11 из СНиП 23-03-2003:

$L_{\text{мах}7,5} = 90 - 20\lg(7,5/0,5) = 66,5$  дБА – максимальный уровень звука от грузовых автомобилей на расстоянии 7,5 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									113
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 3.2.3.2.2 – Инвентаризация новых источников шума от объекта реконструкции

N ист.	Наименование	Уровни звуковой мощности (дБ) по октавам									Lэкв, дБА	Lмах, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	П1	51	51	51	60	62	56	51	40	33	65	-
2	П2	51	51	51	60	61	55	50	39	32	64	-
3	П3	45	45	45	54	55	49	44	33	29	58	-
4	П4	68	68	68	77	77	70	65	55	48	81	-
5	ПВ5	48	48	48	47	47	46	48	42	34	55	-
6	ПВ6	50	50	50	49	50	49	51	45	38	57	-
7	П7	54	54	54	64	68	65	61	53	46	71	-
8	П8	56	56	56	55	54	57	57	53	46	63	-
9	ПВ9	45	45	45	54	55	49	44	34	29	58	-
10	ПВ10	42	42	42	54	58	57	58	46	39	63	-
11	П11	56	56	56	58	54	55	55	51	44	63	-
12	П12	64	64	64	76	83	83	80	76	70	88	-
13	П13	52	52	52	62	64	58	53	43	36	67	-
14	В1	48	48	48	58	60	59	57	46	37	65	-
15	В2	54	54	54	64	67	66	64	53	44	72	-
16	В3	48	48	48	58	60	59	57	46	37	65	-
17	В4	68	68	68	77	77	70	65	55	48	81	-
18	В7	53	53	53	62	64	63	61	50	41	69	-
19	В8	37	37	37	40	45	48	49	45	37	54	-
20	В11	35	35	35	39	43	49	46	47	34	53	-
21	В12	40	40	40	39	41	47	46	46	38	52	-
22	В13	41	41	41	39	42	48	47	47	39	53	-
23	В14	42	42	42	40	43	49	48	48	40	54	-
24	В15	31	31	31	35	34	39	38	40	32	45	-
25	В16	36	36	36	40	44	50	47	48	35	54	-
26	В17	70	73	78	75	72	72	69	63	62	76	-
27	В19	51	51	51	61	62	62	60	49	40	68	-
28	В20	70	73	78	75	72	72	69	63	62	76	-
29	В21	59	59	59	55	54	54	52	51	46	63	-
30	В22	37	37	37	41	44	49	48	47	39	54	-
31	В23	59	59	59	61	56	57	56	55	51	66	-
32	В24	40	40	40	39	41	47	46	46	38	52	-
33	Здание мясожирного цеха (цех производства сосисок)	49,4	49,4	53,5	58,2	60,6	60,4	55	46,4	37,6	63,4	-
34	Технологический подъезд	64	67	72	69	66	66	63	57	56	70	-
35	Автомобильный проезд	36,3	39,3	44,3	41,3	38,3	38,3	35,3	29,3	28,3	42,3	66,5
36	КТП	54	57	62	59	56	56	53	47	46	60	-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							114

В качестве нормативных уровней шума, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», приняты допустимые эквивалентные уровни звука  $L_{Aэкв}$  и максимальные уровни звука  $L_{Amax}$ , для дневного и ночного времени, значения которых, представлены в таблице 3.2.3.2.3.

Таблица 3.2.3.2.3 – Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений, территорий		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука, $L_A$ , Эквивалентные УЗ $L_{Aэкв}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{Amax}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам присторельных, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений и др.	День	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночь	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Для оценки акустического воздействия от объекта реконструкции на нормируемые объекты выполнен расчет уровней звукового давления эквивалентного и максимального уровня. Расчет уровней звукового давления выполнен по программе «Эколог-шум» версия 2.4. Расчет шумового воздействия от с источников выполнен для расчетной площадки шириной 860 м с расчетным шагом 20x20 м и для расчетных точек. Расчетные точки на территории частной жилой застройки, малоэтажного жилого дома, территории института выбраны на уровне 1,5 м от поверхности земли, многоэтажной жилой застройки, выбраны на уровне 4 м от поверхности земли согласно п. 12.5 СП 51.13330.2011.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

												Лист
												115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						

Таблица 3.2.3.2.4 – Расчетные точки

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
1. Частная жилая застройка г. Клин, ул. Решетова	325	-97	1,5	Жилая зона
2. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	265	-123	1,5	Жилая зона
3. Частная жилая застройка г. Клин, проезд Напруговский	182	-211	1,5	Жилая зона
4. Территория Московского гуманитарно-экономического института	-133	35	1,5	Жилая зона
5. Малоэтажный жилой дом по ул. Дурыманова	-139	133	1,5	Жилая зона
6. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	-242	343	4	Жилая зона
7. Многоэтажная жилая застройка по ул. Дурыманова	-246	487	4	Жилая зона
8. Частная жилая застройка д. Белавино, ул. Надежды	567	466	1,5	Жилая зона
9. Граница промплощадки	277	221	1,5	Производственная зона
10. Граница промплощадки	225	125	1,5	Производственная зона
11. Граница промплощадки	122	80	1,5	Производственная зона
12. Граница промплощадки	31	27	1,5	Производственная зона
13. Граница промплощадки	-45	64	1,5	Производственная зона
14. Граница промплощадки	-47	143	1,5	Производственная зона
15. Граница промплощадки	2	206	1,5	Производственная зона
16. Граница промплощадки	49	241	1,5	Производственная зона
17. Граница промплощадки	46	277	1,5	Производственная зона
18. Граница промплощадки	-18	275	1,5	Производственная зона
19. Граница промплощадки	-55	320	1,5	Производственная зона
20. Граница промплощадки	-9	349	1,5	Производственная зона
21. Граница промплощадки	15	368	1,5	Производственная зона
22. Граница промплощадки	50	391	1,5	Производственная зона

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

										Лист
<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>										116
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высо-та, м	
1	2	3	4	5
23. Граница промплощадки	51	447	1,5	Производственная зона
24. Граница промплощадки	71	477	1,5	Производственная зона
25. Граница промплощадки	85	438	1,5	Производственная зона
26. Граница промплощадки	99	384	1,5	Производственная зона
27. Граница промплощадки	158	362	1,5	Производственная зона
28. Граница промплощадки	182	418	1,5	Производственная зона
29. Граница промплощадки	256	490	1,5	Производственная зона
30. Граница промплощадки	314	449	1,5	Производственная зона
31. Граница промплощадки	252	411	1,5	Производственная зона
32. Граница промплощадки	193	369	1,5	Производственная зона
33. Граница промплощадки	183	288	1,5	Производственная зона
34. Граница промплощадки	217	261	1,5	Производственная зона
35. Граница СЗЗ	437	268	1,5	Санитарно-защитная зона
36. Граница СЗЗ	368	61	1,5	Санитарно-защитная зона
37. Граница СЗЗ	160	-91	1,5	Санитарно-защитная зона
38. Граница СЗЗ	-21	-109	1,5	Санитарно-защитная зона
39. Граница СЗЗ	-37	41	1,5	Санитарно-защитная зона
40. Граница СЗЗ	-103	166	1,5	Санитарно-защитная зона
41. Граница СЗЗ	-127	340	1,5	Санитарно-защитная зона
42. Граница СЗЗ	10	453	1,5	Санитарно-защитная зона
43. Граница СЗЗ	165	496	1,5	Санитарно-защитная зона
44. Граница СЗЗ	333	434	1,5	Санитарно-защитная зона

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

								Лист
								117
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>		



Результатом расчетов являются уровни звука  $L_a$ ,  $L_{max}$ . Информация представлена как в табличном виде, так и на цветных шумовых картах.

Для анализа результатов расчета в качестве нормативного шума принята величина допустимого шума на территории прилегающей к жилой застройке в дневное и ночное время согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Таблица 3.2.3.2.5 – Уровень звукового давления в расчетных точках, дБ, дБА

Расчетная точка	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{эв}$	$L_{max}$
N	Название										
1.	18.6	20.7	18.4	15.3	19.8	21.6	17	4	0	24.30	30.10
2.	19.1	21.1	19	15.8	20.3	22.2	17.6	5	0	24.80	30.60
3.	18	20.1	17.5	14.5	19	20.8	15.8	2.3	0	23.40	29.00
4.	20.6	22.7	21.4	17.7	22.4	24.6	20.5	9.7	0	27.30	31.80
5.	21	23.1	21.9	18.2	23	25.3	21.3	11	0	28.10	32.20
6.	16.4	18.3	15.3	17.6	22.3	20.5	14.8	1.2	0	23.90	28.10
7.	14.9	16.9	13.3	15.7	20.3	18.3	11.8	0	0	21.50	26.00
8.	14.3	16.2	11.5	10	14.3	15.9	9	0	0	18.00	24.20
9.	22.5	24.5	23.6	19.5	24.3	26.4	22.6	12.9	0	29.30	34.90
10.	26.3	28.2	27.9	24.1	28.4	30.2	26.8	18.6	0.3	33.40	39.90
11.	33.7	35.4	35.6	34	36.7	36.8	33.6	26.9	16.7	40.50	47.60
12.	26.9	28.8	28.7	25.1	29.1	30.8	27.5	19.6	2	34.00	38.90
13.	24.6	26.6	26.1	22.4	26.8	28.9	25.4	17	0	31.90	36.10
14.	25.3	27.2	26.8	23.2	27.8	30	26.7	18.8	0.9	33.10	36.60
15.	26.8	28.8	28.5	25	29.9	32.1	28.9	21.8	6.4	35.20	38.30
16.	26.9	28.9	28.7	25	29.9	32.2	29	22	6.6	35.40	38.60
17.	24.7	26.7	26.2	22.4	27.2	29.6	26.2	18.3	0	32.60	36.30

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>				Лист
											118
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						

18. Граница пром-площадки	23.2	25.1	24.4	20.5	25.5	27.9	24.3	15.7	0	30.80	34.60
19. Граница пром-площадки	20.7	22.8	21.5	17.9	22.9	25.1	21.2	11	0	27.90	32.10
20. Граница пром-площадки	20.7	22.8	21.5	17.9	22.9	25.2	21.2	11	0	27.90	32.10
21. Граница пром-площадки	20.5	22.5	21.1	17.5	22.5	24.8	20.8	10.4	0	27.60	31.90
22. Граница пром-площадки	20	22.1	20.6	17	22	24.3	20.1	9.4	0	27.00	31.50
23. Граница пром-площадки	18.6	20.6	18.6	15.3	20.2	22.4	17.9	5.9	0	25.00	29.70
24. Граница пром-площадки	18.1	20	17.7	14.6	19.4	21.5	16.8	4.2	0	24.10	28.90
25. Граница пром-площадки	18.9	20.9	19	15.7	20.5	22.8	18.3	6.6	0	25.40	30.10
26. Граница пром-площадки	20.4	22.5	21.1	17.4	22.4	24.7	20.6	10.1	0	27.40	32.00
27. Граница пром-площадки	20.9	23	21.7	18	22.9	25.1	21.2	10.8	0	27.90	32.70
28. Граница пром-площадки	19.1	21.2	19.3	15.9	20.7	22.9	18.6	6.9	0	25.60	30.50
29. Граница пром-площадки	17.2	19.1	16.3	13.5	18.2	20.2	14.9	1.3	0	22.60	27.90
30. Граница пром-площадки	17.4	19.3	16.5	13.6	18.4	20.3	15.1	1.6	0	22.70	28.10
31. Граница пром-площадки	18.6	20.7	18.5	15.3	20.1	22.2	17.6	5.4	0	24.80	29.90
32. Граница пром-площадки	20.3	22.3	20.9	17.3	22.2	24.4	20.3	9.5	0	27.10	32.10
33. Граница пром-площадки	23.4	25.5	24.8	20.7	25.5	27.8	24.2	15.4	0	30.70	35.70
34. Граница пром-площадки	23.5	25.5	24.9	20.9	25.6	27.8	24.2	15.3	0	30.70	36.00
35. Граница СЗЗ	17.7	19.7	17	14.1	18.7	20.6	15.5	2.1	0	23.10	28.80
36. Граница СЗЗ	19.7	21.7	20	16.4	21.1	23.1	18.7	6.7	0	25.70	31.60
37. Граница СЗЗ	21.4	23.3	22.1	18.3	22.9	24.8	20.7	9.7	0	27.60	33.20
38. Граница СЗЗ	20.1	22.2	20.7	17.1	21.7	23.6	19.3	7.8	0	26.30	31.50
39. Граница СЗЗ	24.4	26.4	25.9	22.1	26.5	28.6	25.1	16.4	0	31.60	35.90
40. Граница СЗЗ	22.4	24.4	23.5	19.7	24.5	26.8	23	13.7	0	29.70	33.60
41. Граница СЗЗ	18.9	20.9	19.1	15.8	20.6	22.8	18.4	6.8	0	25.50	29.80
42. Граница СЗЗ	18.3	20.2	18.1	15	19.8	22	17.4	5.1	0	24.50	29.20
43. Граница СЗЗ	17.6	19.5	17	14	18.8	20.8	15.7	2.7	0	23.20	28.30
44. Граница СЗЗ	17.4	19.3	16.6	13.7	18.4	20.3	15.1	1.6	0	22.80	28.20
<b>ПДУ день</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>55</b>	<b>70</b>
<b>ПДУ ночь</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>60</b>

Уровень звукового давления от существующих источников шума предприятия АО «Мясокомбинат Клинский», г. Клин на границе санитарно-защитной и нормируемых объектов принят согласно данным утвержденного проекта «Санитарно-защитной зоны», который составил: 54 дБА для дневного времени и 44 дБА для ночного времени.

Суммирование результатов влияния проектируемых источников шума после реконструкции с существующими источниками шума представлены в таблице 3.2.3.2.6, для расчетов эквивалентного уровня шума в соответствии с формулой 19 СНиП 23-03-2003

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

												Лист
												119
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ						

«Защита от шума». Суммарные октавные уровни звукового давления  $L_{\text{сум}}$ , дБ, определяются от всех источников шума по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}$$

где  $L_i$  — уровень звукового давления от  $i$ -го источника, дБ;

Таблица 3.2.3.2.6 - Суммирование результатов влияния проектируемых источников шума после реконструкции с существующими источниками шума

Тип точки	Уровень звукового давления от существующих источников шума, дБА	Величина звукового давления от действия проектируемых источников шума после реконструкции, дБА	Lсум. дБА	Lдоп. дБА
Нормируемые объекты	54	28,1	54,0	55
Санитарно-защитная зона	54	31,6	54,0	

Таблица 3.2.3.2.7 - Суммирование результатов влияния проектируемых источников шума после реконструкции с существующими источниками шума (ночной период)

Тип точки	Уровень звукового давления от существующих источников шума, дБА	Величина звукового давления от действия проектируемых источников шума после реконструкции, дБА	Lсум. дБА	Lдоп. дБА
Нормируемые объекты	44	28,10	44,2	45
Санитарно-защитная зона	44	31,60	44,3	

Согласно проведенным расчетам акустического воздействия после проведения реконструкции на предприятии АО «Мясокомбинат Клинский» уровень шума в дневное время на границе санитарно-защитной зоны и нормируемых объектов останется неизменным, и не будет превышать ПДУ 55 дБА, в ночное время уровень шума увеличится на 0,3 дБА, и не будет превышать ПДУ 45 дБА.

Вывод: из полученных результатов, все октавные уровни звукового давления на границе нормируемых объектов и санитарно-защитной зоны после реконструкции соответствуют нормам согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», не превышает ПДУ.

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							120

### 3.2.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.2.4.1 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная техника	Строительство	Участок строительства	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Автомобильный транспорт, технологическое оборудование, системы вентиляции	Эксплуатация	Площадка проектирования	Среднее	Периодическое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

### 3.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия

#### 3.2.5.1 Стадия строительства

Мероприятия по защите от шума на период строительных работ. Для снижения акустического воздействия при ведении строительного-монтажных работ предлагается:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противозумные экраны, завесы, палатки;
- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);
- использовать строительные машины, механизмы и транспортные средства главным образом в период с 8 до 20 часов, что позволит организовать полноценный отдых

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			11/18-ОВОС-ТЧ					121
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

для жителей близлежащей жилой застройки.

**3.2.5.2 Стадия эксплуатации**

Согласно проведенным расчетам превышений предельно-допустимого уровня шумового воздействия на границе нормируемых объектов и на границе санитарно-защитной зоны на период эксплуатации не предусматривается, следовательно, специальные мероприятия по защите от шума не разрабатывались.

В проектной документации приняты общие мероприятия по защите от шума:

- вентиляторы с электродвигателями устанавливаются на виброизолирующих основаниях;
- воздуховоды от вентиляторов отделяются гибкими вставками и гибкими соединителями;
- вентиляционное оборудование выполняется в шумоизолированном корпусе и имеет пониженные шумовые характеристики.

**3.2.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов**

Основными источниками шума в период проведения строительства являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. При проведении строительных работ необходимо проводить контроль выполнения мероприятий по защите шума, представленных в п. 3.2.5.1.

На период эксплуатации проектируемой площадки настоящим проектом рекомендуется периодически проводить контроль уровней воздействия физических факторов. Согласно МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» частота измерения уровня шума в контрольных точках в порядке производственного контроля при эксплуатации должна проводиться 2 раза в год в дневное и ночное время. Замеры предлагается выполнять на границе санитарно-защитной зоны предприятия. Контрольные точки замеров на границе санитарно-защитной зоны представлены в Графической части.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							122
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 3.2.6.1 – График контроля на границе санитарно-защитной зоны

№	Место размещения К.Т.	Контролируемый показатель		Периодичность	Координаты		Методика измерений
		Наименование	Гигиенический норматив (ПДК м.р., с.с, мг-м3, ПДУ дБА)		Х	У	
Исследование атмосферы на акустическое загрязнение							
1	С южной стороны от границ промышленной площадке 150 м	Эквивалентный уровень звука	55 – день 45 - ночь	Двукратно в дневное и ночное время в теплый и холодный периоды года	1328677,24	534821,53	МУК 4.3.2194-07
		Максимальный уровень звука	70 – день 60 - ночь				
2	С юго-запада на границе промышленной площадке	Эквивалентный уровень звука	55 – день 45 - ночь	Двукратно в дневное и ночное время в теплый и холодный периоды года	1328471,13	534990,19	МУК 4.3.2194-07
		Максимальный уровень звука	70 – день 60 - ночь				
3	С запада на расстоянии 25 м	Эквивалентный уровень звука	55 – день 45 - ночь	Двукратно в дневное и ночное время в теплый и холодный периоды года	1328417,62	535055,87	МУК 4.3.2194-07
		Максимальный уровень звука	70 – день 60 - ночь				

### 3.2.7 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений

На период строительства и на период эксплуатации проектируемой площадки не приведет к превышению санитарно-гигиенических нормативов и не будет иметь отрицательных социальных последствий, связанных с физическим воздействием.

#### Выводы:

- источников ионизирующего излучения при проведении строительства и эксплуатации проектируемой площадки не ожидается;
- проектными решениями не предусмотрено использования оборудования, являющегося источниками инфразвукового и ультразвукового воздействия;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							123

- на основании протокола испытаний № 609 Э/50 от 26.03.2019 г. на аналоговой трансформаторной подстанции превышений напряженности магнитного поля и напряженности электрического поля для селитебной территории не выявлено;

- источников повышенной вибрации при проведении строительства и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается;

- шумовое воздействие на период строительства и эксплуатации является локальным и допустимым;

- вероятность возникновения события, при котором эксплуатация объекта вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, согласно проведенным детальным расчетам.

### 3.3 Оценка воздействия на поверхностные воды

#### 3.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на водные объекты в результате забора воды или сброса сточных вод.

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков;

- расчетная оценка объемов водопотребления и водоотведения;

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

Детальное обоснование используемых исходных данных и расчетных условий приведено ниже в соответствующих подразделах.

#### 3.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод

Участок изысканий расположен за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов.

Ближайшие водные объекты располагаются:

- ручей без названия в юго-восточном направлении на расстоянии 250 м, который впадает в р. Сестра. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны ручья составляет 50 м;

- ручей без названия в северном направлении на расстоянии 594 м, который впадает в р. Сестра. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны ручья составляет 50 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									124
						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

- р. Сестра расположена в юго-западном направлении на расстоянии около 750 м. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны реки составляет 200 м.

Сестра — река в Солнечногорском, Клинском, Дмитровском и малой частью Талдомском районах Московской области, а также в Конаковском районе Тверской области России.

Самый крупный левый приток Дубны (в бассейне Волги). Берёт исток на Клинско-Дмитровской гряде. На реке находится водохранилище Сенеж. Сестра протекает через город Клин. В нижнем течении проходит под каналом им. Москвы.

Длина Сестры — 138 км, площадь бассейна — 2680 км<sup>2</sup>. Ширина русла реки в верховьях достигает 10—15 м, глубина — до одного метра, в низовьях ширина — 20—30 м, глубина 2—3 м. Питание преимущественно снеговое. Среднегодовой расход воды в 38 км от устья — 9,9 м<sup>3</sup>/с. Сестра замерзает в ноябре — начале декабря, вскрывается в конце марта — апреле. Главный приток — Яхрома.

Объект реконструкции располагаются за пределами водоохранной и прибрежной зон водных объектов, следовательно, проведение дополнительных анализов качества поверхностных вод и донных отложений нецелесообразно.

Согласно п. 4.7 СП 47.13330.2012 состав инженерных изысканий, методы выполнения и объемы отдельных видов работ устанавливаются программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания застройщика или технического заказчика. Согласно программы инженерно-экологических изысканий технического заказчика (см. отчет шифр 2586-18-ИЭ) не предусмотрено отборов проб поверхностных вод и донных отложений.

### **3.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды**

На период производства строительного-монтажных работ вода используется на хозяйственно-питьевые нужды работающих, гидростатическое испытание систем, работающих под давлением, приготовление различных строительных смесей и растворов. Массовый сброс взвешенных веществ при сбросе отработанной воды после проведения испытаний отсутствует, так как при строительстве применяются новые трубы, хранение которых осуществляется на специально оборудованной площадке с твердым покрытием.

Забор воды на гидроиспытание (25 куб.м) производится из сети водопровода. После испытания вода сбрасывается в канализационную сеть.

Для бытовых нужд расход воды определен в соответствии с «Гигиеническими

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									11/18-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	125	



требованиями к устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений для рабочих строительных и строительного-монтажных организаций». Расход воды составляет 45 л/смену на 1 человека (с учетом душа). Общее количество работающих - 36 человек, в многочисленную смену – 26 человек. Продолжительность строительства – 14 месяцев (308 дней, исходя из того, что 22 рабочих дня в месяц).

Расход воды в сутки  $45 \times 26 / 1000 = 1,17 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

Расход воды за период строительства  $1,17 \times 308 = 360,36 \text{ м}^3$ .

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 3.3.3.1.

Таблица 3.3.3.1 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве

Источник водоснабжения	Водопотребление							
	Всего		Расчетное количество дней	Производственные нужды			Хозяйственные нужды	
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /пер		Свежая		Система оборотного водоснабжения	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /пер
				Техническая	Хоз.питьевая			
Существующие сети	1,26	387,144	308	26,784		107,8	1,17	360,36
Сети водопровода (гидравл испытания)		25			25			
<b>Итого:</b>	<b>1,26</b>	<b>412,144</b>		<b>26,784</b>	<b>25</b>	<b>107,8</b>	<b>1,17</b>	<b>360,36</b>
<i>Примечание - Объем водопотребления принят без учета объема оборотной воды</i>								
Водоприемник	Водоотведение							
	Всего		Производственные стоки		Хоз.бытовые стоки		Безвозвратные потери	
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /пер	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /пер	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /пер	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /пер
Мобильные душевые и туалетные кабины	1,17	360,36				1,17	360,36	26,784
Существующие сети		25		25				
<b>Всего:</b>	<b>1,17</b>	<b>385,36</b>		<b>25</b>		<b>1,17</b>	<b>360,36</b>	<b>26,784</b>

Безвозвратные потери составят 26,784 м<sup>3</sup> за счет использования воды на приготовление различных растворов и смесей, заправка автотранспорта.

На участке строительства предусмотрена площадка для мойки колес, где предусмотрено использование оборотной воды. Мойка колес рекомендуется марки «Мойдодыр» с замкнутым циклом оборота.

Комплект "Мойдодыр-К" с системой оборотного водоснабжения используется на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						126
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

строительных площадках, в автопарках, на промышленных и других объектах для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающей на трассы и городские магистрали. Обеспечивает экономию воды до 80%. Оборудование сертифицировано.

Комплект состоит из:

- компактной установки «Мойдодыр-К-1» (1);
- разборной транспортабельной эстакады (2) с поддоном и насосом;
- бака запаса чистой воды (3) с насосом;
- системы сбора осадка (4).

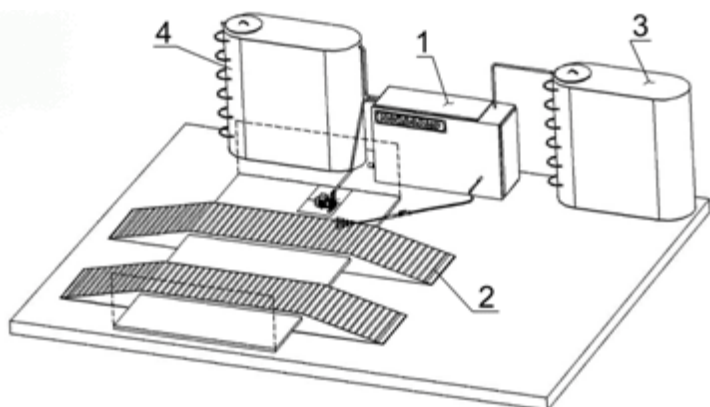


рис.8

Такая комплектация позволяет не привязываться к водопроводной сети и не выполнять шламоборных кюветов. Для размещения Комплекта Заказчиком подготавливается ровная, без уклонов площадка 6000×5150 мм. Размеры площадки 6000×5150 мм даны ориентировочно и могут быть уточнены в зависимости от компоновки оборудования.

Осадок из установок мойки колес будет вывозиться по мере накопления на полигон ТКО. Общее количество отходов от зачистки емкостей сбора осадка составит 0,842 т. Расчет количества отхода произведен в Приложении Д.

Концентрация загрязняющих веществ в производственных сточных водах до и после очистки на установке мойки колес обратного водоснабжения приняты согласно таблицам 2,3 Приложения 5 ОНТП 01-91:

- взвешенные вещества: до очистки 3100 мг/л, после очистки – 70 мг/л;
- нефтепродукты: до очистки 100 мг/л, после очистки – 20 мг/л.

На период строительства обеспечение технической водой будет обеспечиваться из существующих сетей предприятия. Вода для питьевых целей поставляется бутилированная. На период строительных работ качество питьевой воды бутилированной должно со-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11/18-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

ответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества".

Для сбора хоз-бытовых стоков при строительстве используются мобильные туалетные и душевые кабины. По мере накопления стоки будут отводиться в существующие сети хоз-бытовой канализации предприятия.

Состав хозяйственно-бытовых стоков на период строительных работ принят согласно Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 14.10.2015) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

Таблица 3.3.3.2 – Качественный и количественный состав хозяйственно-бытовых стоков (автомобильная дорога)

Количество стоков, м <sup>3</sup> /год	Загрязняющее вещество	Концентрация загрязнения, мг/л	Количество загрязняющих веществ, т
1	2	3	4
385,36	Взвешенные вещества	300	0,1156
	ХПК	300	0,1156
	Железо общее	50	0,0193
	Цинк	10	0,0039
	АПАВ	50	0,0193
	Фосфаты	12	0,0046
	Жиры	5,0	0,0019
	Итого:		<b>0,2805</b>

### 3.3.3.1 Стадия эксплуатации

#### Существующее положение

Источником водоснабжения существующей промышленной площадки АО «Мясокомбинат Клинский» является существующий хозяйственный водопровод. Существующий водопровод подключен к магистральным сетям ЗАО "Водоканал" согласно договора №141 от 01 октября 2016 г. На период эксплуатации качество водопроводной воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения" (с изменениями на 2 апреля 2018 года).

Объем водоснабжения в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский» согласно договора составляет 89862 м<sup>3</sup>/мес, 1078344 м<sup>3</sup>/год.

Объем водоотведения в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский» согласно договора составляет 76395 м<sup>3</sup>/мес, 916740 м<sup>3</sup>/год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						128
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Безвозвратное потребление в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский» согласно договора составляет 13467 м<sup>3</sup>/мес, 161604 м<sup>3</sup>/год.

На территории предприятия имеются существующие очистные сооружения механической и биологической очистки, расположенные в закрытом помещении, предназначены для очистки производственных, поверхностных (ливневых), а также хозяйственно-бытовых стоков предприятия, и состоят из приемно-распределительной камеры, песколовки, отстойника, аэротенка, флотатора, бассейнов биологической очистки, резервуара осадка и уплотнителей ила и осадка. Схема этапов отчистки сточных вод на очистных сооружениях АО «Мясокомбинат Клинский» представлена на рисунке

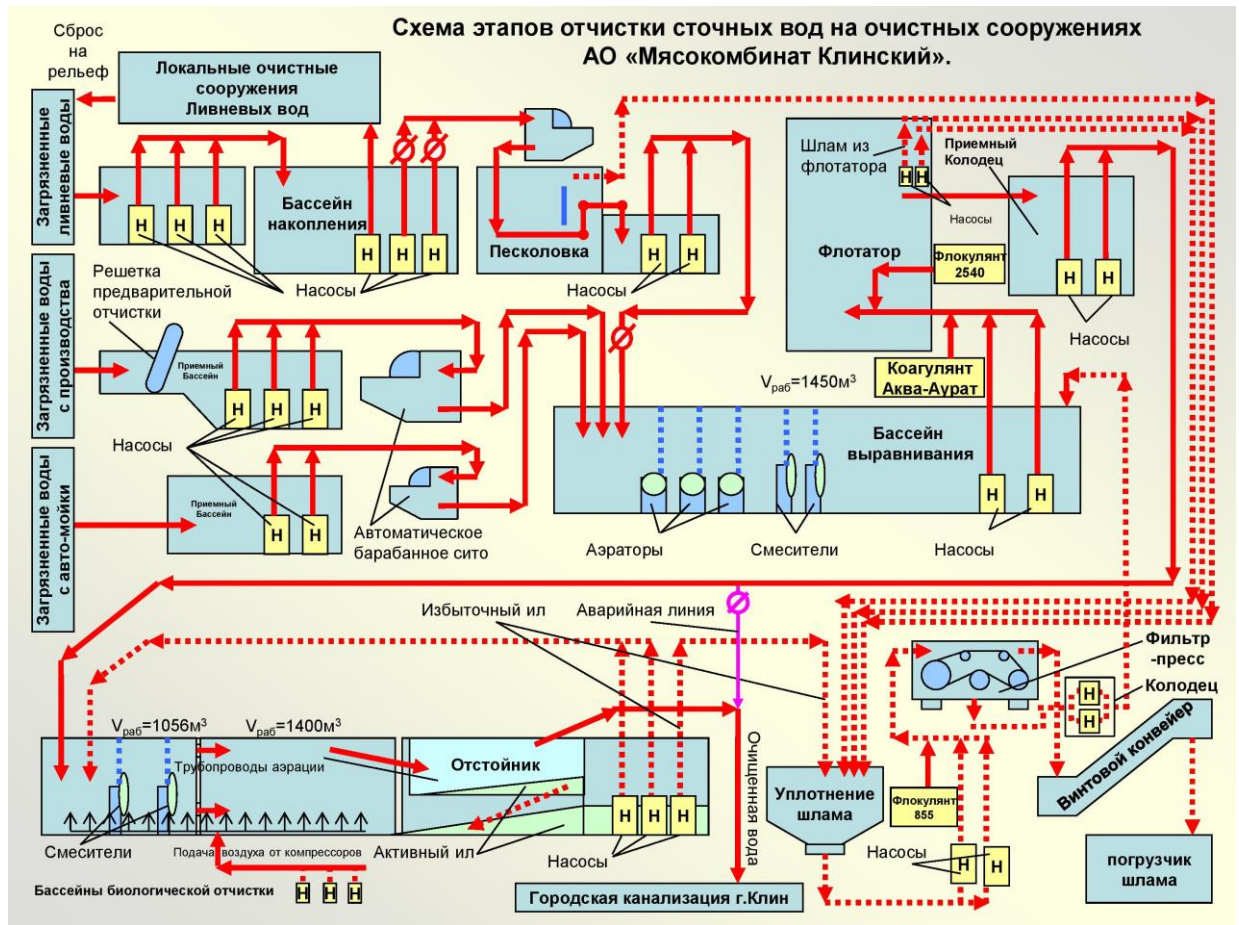


Рис.9

Существующий комплекс очистных сооружений предприятия представлен фирмой IDRODEPURAZIONE. Согласно инструкции по использованию и техническому обслуживанию очистных сооружений на блок очистных сооружений поступает три вида стоков: хозяйственно-бытовой, производственный и поверхностный (ливневый) сток. После очистки общий сток поступает в городскую канализацию г. Клинь ЗАО "Водоканал" с последующей доочисткой на городских очистных сооружениях г. Клинь.

Характеристика существующих очистных сооружений предприятия АО «Мясо-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
							129

комбинат Клинский» представлена в таблице 3.3.3.1.1.

Таблица 3.3.3.1.1 - Характеристика существующих очистных сооружений предприятия АО «Мясокомбинат Клинский»

Наименование очистных сооружений	Мощность, м <sup>3</sup> /час	Эффективность очистки		
		Наименование загрязняющего ингредиента	Концентрация загрязнений (мг/л)	
			До очистки	после очистки
Существующий комплекс очистных сооружений IDRODEPURAZIONE	215,7 - средний 332,5 - максимальный в час-пик	БПК	2013	80
		Взвешенные вещества	2201	100
		Общий азот	195	20
		Жиры	936	10
		Углеводороды	30	0,9
		Хлориды	500	300
		Сульфаты	300	100

Состав очищенных стоков после существующих очистных сооружений предприятия не превышает допустимые концентрации сброса загрязняющих веществ в городскую канализацию г. Клин согласно Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 14.10.2015) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

На период после реконструкции

Существующим источникам холодного водоснабжения в соответствии с Техническими Условиями № 1108 от 31.10.2019 являются существующие ввода в здание в осях 15-16/А-Б и 15-16/И.

Внутренние сети предназначены для подачи воды на хоз-бытовые, технологические (производственные) и противопожарные нужды. Проектной документацией предусматривается объединенный водопровод холодной воды (сеть В1) водопровод холодной подготовленной воды (сеть В1.1), водопровод горячего водоснабжения (сеть Т3). Вода, подаваемая на хоз-бытовые и технологические (производственные) нужды соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Существующим источникам горячего водоснабжения в соответствии с Техническими Условиями № 1108 от 31.10.2019 является существующий трубопровод, проходящий по кровле здания в осях 1/И-Ж.

Системы оборотного водоснабжения в проектной документации не рассматриваются. Повторное использование тепла подогретой воды в проектной документации не рассматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

									Лист
									130
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			

К существующим системам канализации относится существующая система наружной канализации к которой происходит подключение проектируемой внутренней канализации. Системы канализации приняты самотечными. Показатели загрязнений производственных сточных вод при сменной работе и периодической санитарной обработки производственных помещений и оборудования принимаются по данным справочника «Переработка и использование побочных сырьевых ресурсов мясной промышленности и охрана окружающей среды» М.: ВНИИ мясной промышленности. 2000.-405 с.

БПКп 600 мг/л;

ХПК 1500 мг/л;

Взвешенные вещества 500 – 700 мг/л;

Температура +20 °С;

Жиры (эфирорастворимые) 30 мг/л;

Общий Азот 150 мг/л;

Хлориды 50 мг/л.

В качестве предварительной очистки на выпусках из здания предусматривается установка жирословителей. Далее стоки по существующей системе канализации направляются в существующий комплекс очистных сооружений на территории предприятия с последующей очисткой и сбросом после очистки в центральную городскую канализацию ЗАО «Водоканал».

После проведения реконструкции в целом по предприятию объем водопотребления и водоотведения не изменится согласно договора №141 от 01 октября 2016 г. ЗАО «Водоканал» исходя из одновременности технологических процессов на предприятии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							131
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 3.2.3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения объекта реконструк-

ЦИИ

№ п.п.	Наименование потребителя	Количество потребителей		Колличество часов работы в смену	Колличество смен	Колличество потребителей в макс. смену	Требования к качеству воды	Потребны и напор у потребите ля, м	Водопогребление			Характеристика сточных вод	Водоотведение			Примечание	
		в макс. смену	в сутки						Из объединенного водопровода	В канализацию			В продукт				
										М³/сут	л/с		М³/сут	л/с	М³/сут		л/с
1	Производственные рабочие из них ГВС	13	26	12	2		П		3.550	1.231	0.792		3.550	1.231	2.392		
2	Душевые сетки из них ГВС	14	14	2	2		П		14.000	7.000	2.800		14.000	7.000	2.800		
3	Технологическое оборудование из них подготовленная в продукт из них ХВС из них ГВС			2	12		П		735.960	56.100	15.583		692.760	56.100	15.583	43.200 2.920 15.583	
4	Мойка помещений из них ГВС Сильнозагрязненные помещения из них ГВС Слабозагрязненные помещения из них ГВС Служебные помещения из них ГВС			2	10		П		31.248	6.875	1.910		31.248	6.875	1.910		
5	Мойка оборудования из них ГВС			2	1		П		19.800	4.950	1.375		19.800	4.950	2.975		
6	Внутреннее пожаротушение			3				20.3	112.320	37.440	10.400					мин 2х5 л/с	
	<b>Всего</b>								804.538	63.194	17.554		761.358	63.194	17.554		
	<b>Всего на ХВС</b>								696.488	56.100	15.583						
	<b>Всего на ГВС</b>								108.070	7.094	1.971						

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

132

### **Ливневая канализация.**

Проектной документацией предусматривается система дождевой канализации для отвода дождевых и талых вод с кровли реконструируемого здания. Дождевая канализация принята самотечной. Для отвода воды с кровли здания предусмотрены внутренние водостоки с выпуском в существующую сеть дождевой канализации (сеть К2), с дальнейшей очисткой на существующих очистных сооружениях предприятия поверхностного стока.

Так как реконструкция производится на существующем предприятии с развитой инфраструктурой, следовательно, проезды (за исключением зоны смены верхней одежды), озеленение территории – существующие.

Реконструкция ведется в пределах существующей промышленной площадки без увеличения их площадей и площадей твердых поверхностей. В связи с этим, решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков с существующей промплощадки предприятия остаются неизменными.

#### **3.3.4 Оценка воздействия при аварийном сбросе**

Аварийные сбросы на период строительства не предусматриваются.

Аварийные сбросы на период эксплуатации проектируемого объекта предусматриваются в период аварийных ситуаций на системах канализации. Основными мероприятиями по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций являются:

- контроль качества пусконаладочных работ;
- контроль качества прокладки сетей канализации, сварки трубопроводов должно выполняться согласно указаниям СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

#### **3.3.5 Оценка воздействия водоотведение на водосборные бассейны**

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на поверхностные водные объекты в результате сброса загрязняющих веществ со сточными водами на период эксплуатации и строительства проектируемых объектов. В результате строительства объектов пересечение рек и иных водных объектов не предусматривается. Открытые водные источники на площадке строительства отсутствуют. Участок строительства не располагается в границах водоохранных и рыбоохранных зон водных объектов.

На период строительства используются мобильные туалетные и душевые кабины, исключаящие прямой контакт с почвой. По мере накопления производится откачка и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						133
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	



вывоз бытовых стоков на существующие канализационные очистные сооружения предприятия.

Возможными источниками воздействия на поверхностные воды на период эксплуатации объекта являются: хозяйственно-бытовые, производственные и поверхностные стоки.

Бытовые, производственные и поверхностные сточные воды объекта реконструкции отводятся на существующие очистные сооружения предприятия.

### 3.3.6 Сводная оценка намечаемой деятельности

Таблица 3.3.6.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз-бытовые стоки	Строительство	Стройплощадка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Хоз-бытовые, производственные, поверхностные стоки	Эксплуатация	Объект реконструкции	Среднее	Периодическое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

### 3.3.7 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

#### 3.3.7.1 Стадия строительства

Основными мероприятиями при строительстве объекта, направленными на предотвращение истощения и загрязнения поверхностных водоисточников, являются:

- организация строительных работ в пределах ограждения строительной площадки;
- для сбора хоз-бытовых стоков при строительстве используются туалетные и душевые кабины с последующим вывозом на существующие очистные сооружения предприятия;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							134

- складирование строительных материалов и строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое покрытие, предотвращающее проникновение загрязняющих веществ в почву, далее – в водоносный горизонт;

- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на размещение на полигон ТКО;

- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;

- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на строительной площадке запрещена;

- на строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на водопотребление и водоотведение на период строительных работ;

- на транспортирование строительных отходов на полигон ТКО.

По окончании строительства территория участка очищается от строительного мусора, выполняется благоустройство территории согласно проектной документации.

### 3.3.7.2 Стадия эксплуатации

На период эксплуатации проектируемого объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- отвод производственных, поверхностных и хоз-бытовых сточных вод на существующие очистные сооружения предприятия;

- в качестве предварительной очистки на выпусках из здания предусматривается установка жирословителей;

- твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;

- герметизированные системы канализации;

- проверка и испытание трубопроводов на герметичность перед началом эксплуатации;

- постоянный контроль за техническим состоянием трубопроводов для предотвращения образования утечек из сетей, возникновения аварийных ситуаций;

- складирование отходов в специально предназначенных местах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									135
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

### **3.3.8 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

Исходя из того, что водные объекты располагаются на удаленном расстоянии, объекты проектирования не располагаются в границах водоохранной и прибрежной зоны, программа производственного контроля и экологического мониторинга для поверхностных водных объектов не разрабатывалась.

### **3.3.9 Оценка размеров платежей за сброс**

Плата за сброс загрязняющих веществ в водные объекты производится согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 N 913:

$$P=Q \times N \times K1,$$

где Q – количество загрязняющих веществ, тонны;

N – норматив платы за сброс в водный бассейн загрязняющих веществ (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

K1 – дополнительный коэффициент 2 для объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами.

Проектными решениями сброс в водные объекты не предусмотрен, следовательно, расчет платы не производился.

### **3.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты**

В связи с тем, что на всех стадиях жизненного цикла проекта отведение стоков в поверхностные водные объекты не предусматривается, негативное воздействие в форме загрязнения водотоков оказываться не будет.

#### **Выводы:**

- участок намечаемой деятельности не располагается в границах водоохраных и прибрежных зон водных объектов;

- на стадии проведения строительства планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины, с последующей откачкой и вывозом на существующие очистные сооружения предприятия. Воздействие не будет иметь негативных последствий и является допустимым;

- на стадии эксплуатации отвод производственных сточных вод на существующие очистные сооружения предприятия;

- отвод хоз-бытовых сточных вод на существующие очистные сооружения пред-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									136
						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

приятя;

- проектом предусматривается твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;

- с учетом предусмотренных проектом водоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

### **3.4 Воздействие на геологическую среду и подземные воды**

#### **3.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ**

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ гидрогеологических и гидрогеохимических условий в районе намечаемой деятельности;

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков.

Характеристика гидрогеологических условий приведена по результатам инженерно-геологических изысканий выполненных ООО «Синдус-ИИС».

Для характеристики качества подземных вод в пределах участка изысканий заложены анализы проб воды из скважины. В качестве критериев оценки качества подземных вод использовались нормативы качества воды источников питьевого водоснабжения и нормативы водных объектов хозяйственно-питьевого культурного бытового значения.

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

#### **3.4.2 Характеристика современного состояния подземных вод**

##### **3.4.2.1 Гидрогеологические условия**

В период изысканий (ноябрь 2018г.) на участке работ грунтовые воды вскрыты на уровне 163,55-164,8. Водовмещающими грунтами являются ИГЭ-1а, ИГЭ-1б и ИГЭ-3. Водоупором служат глинистые грунты.

##### **3.4.2.2 Оценка существующего состояния качества подземных вод**

Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В.М.Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									137
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

защищенности грунтовых вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а - супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k) - 0,1 - 0,01 м/сут), с - тяжелые суглинки и глины ( $k < 0,001$  м/сут), b - промежуточная между а и с - смесь пород групп а и с ( $k 0,01 - 0,001$  м/сут). Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод Н.

Таблица 3.4.2.2.1 - Таблица баллов глубины залегания подземных вод

Глубина залегания подземных вод (Н), метры	Баллы
<10	1
10-20	2
20-30	3
30-40	4
>40	5

Таблица 3.4.2.2.2- Баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности «m» и литологии

m <sub>0</sub> , м	Литол.группы	Баллы	m <sub>0</sub> , м	Литол.группы	Баллы
<2	a	1	12,0-14,0	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2,0-4,0	a	2	14,0-16,0	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
4,0-6,0	a	3	16,0-18,0	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
6,0-8,0	a	4	18,0-20,0	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8,0-10,0	a	5	>20	a	12
	b	7		b	18
	c	10		c	25
10,0-12,0	a	6			
	b	9			
	c	12			

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод, по В.М.Гольдбергу, приведены в таблице 3.4.2.2.3.

Таблица 3.4.2.2.3- Категории защищенности грунтовых вод.

Категория	Сумма баллов	Градация защищенности
I	<5	Не защищенные
II	5-10	Слабо защищенные
III	10-15	Защищенные
IV	15-20	Защищенные
V	20-25	Защищенные
VI	>25	Хорошо защищенные

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

138

По классификации Гольдберга подземные воды в районе изысканий по сумме баллов относятся ко II категории, что говорит о слабой защищенности подземных вод в районе изысканий.

### **3.4.3 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды**

#### **3.4.3.1 Стадия строительства**

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод на стадии проведения строительства являются:

- хозяйственно-бытовые сточные воды.

На стадии проведения строительства накопление хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в туалетных и душевых кабинах с последующим вывозом стоков на существующие очистные сооружения предприятия.

#### **3.4.3.2 Стадия эксплуатации**

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод на стадии эксплуатации являются:

- производственные сточные воды;
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- поверхностные сточные воды.

Отведение производственных, хоз-бытовых и поверхностных сточных вод проектом предусматривается в существующие очистные сооружения предприятия АО «Мяскомбинат Клинский». В качестве предварительной очистки производственного стока на выпусках из здания предусматривается установка жируловителей.

### **3.4.4 Оценка воздействий на подземные воды**

На стадии строительства загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в герметичных туалетной и душевой кабинах по мере накопления вывозиться на существующие очистные сооружения предприятия.

Возможными источниками воздействия на подземные воды на период эксплуатации объекта являются: хозяйственно-бытовые, производственные и поверхностные стоки.

Загрязнения подземных вод на период эксплуатации не ожидается, так как преду-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						139
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

считывается сбор и отведение хоз-бытового, поверхностного и производственного стоков на существующие очистные сооружения предприятия, твердые устойчивые покрытия площадок временного накопления отходов с герметичными контейнерами и емкостями.

**3.4.5 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия**

Основными мероприятиями при строительстве и эксплуатации объекта, направленными на предотвращение истощения и загрязнения подземных водоисточников, являются:

при строительстве:

- организация строительных работ в пределах ограждения строительной площадки;
- для сбора хоз-бытовых стоков при строительстве используются туалетные и душевые кабины с последующим вывозом на существующие очистные сооружения предприятия;
- складирование строительных материалов и строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое покрытие, предотвращающее проникновение загрязняющих веществ в почву, далее – в водоносный горизонт;
- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на размещение на полигон ТКО;
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;
- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на строительной площадке запрещена;
- на строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на водопотребление и водоотведение на период строительных работ;
- на транспортирование строительных отходов на полигон ТКО.

По окончании строительства территория участка очищается от строительного мусора, выполняется благоустройство территории согласно проектной документации.

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							140
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

при эксплуатации:

- отвод производственных, хоз-бытовых и поверхностных сточных вод на существующие очистные сооружения предприятия;
- в качестве предварительной очистки на выпусках из здания предусматривается установка жирословителей;
- твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;
- герметизированные системы канализации;
- проверка и испытание трубопроводов на герметичность перед началом эксплуатации;
- постоянный контроль за техническим состоянием трубопроводов для предотвращения образования утечек из сетей, возникновения аварийных ситуаций;
- складирование отходов в специально предназначенных местах.

**3.4.6 Мероприятия по охране недр**

Основные мероприятия по охране недр:

- снижение загрязнения природной среды пылью при погрузочно-разгрузочных работах, выполняемых при земляных работах осуществляется за счет уменьшения снижения высоты разгрузки грунта;
- недопущение самовольного использования недр;
- мероприятия, обеспечивающие охрану земель от захламления и загрязнения на период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

**3.4.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод**

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1985г. и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1990г.

Приоритетные загрязняющие вещества: рН, Сухой остаток, АПАВ, Хлориды, Нитраты, Бенз-а-пирен, Нефтепродукты, Кадмий, Цинк, Свинец, Фенол, Никель, Аммиак, Медь. Отбор проб подземных вод осуществлять согласно ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
										141
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Таблица 3.4.7.1 - Рекомендуемый план-график наблюдения за качествами подземных вод

Объект аналитического контроля	Место отбора проб	Показатели	Периодичность контроля	Тип пробы
Вода подземная	Скважина №1	рН Сухой остаток АПАВ Хлориды Нитраты Бенз-а-пирен Нефтепродукты Кадмий Цинк Свинец Фенол Никель Аммиак Медь	1 раз в весенний период, 1 раз в осенний период.	Разовая

Мониторинг **грунтовых вод** проводится на этапе *проведения работ и эксплуатации*. Наблюдаемыми параметрами являются уровень грунтовых вод, температура, химический состав. Наблюдения проводятся осенью ближе к окончанию теплого периода года и в весенний период в период половодья.

Критерием оценки для подземных (грунтовых) вод при проведении экологического мониторинга является не превышение ПДК (ОДУ) согласно ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения N 1 к ГН 2.1.5.1315-03», ГН 2.1.5.1315-03 с изменениями на 13 июля 2017 года, представленных в таблице по каждому загрязняющему веществу, СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения.

### **3.4.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды**

На всех стадиях жизненного цикла проекта не ожидается воздействия на подземные воды.

Реализация водоохраных мероприятий позволит исключить вероятность возникновения негативных социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									142
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ

**Выводы:**

- на стадии проведения строительства загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в туалетной и душевой кабинах по мере накопления вывозиться на существующие очистные сооружения предприятия;
- на стадии эксплуатации отвод производственных, хоз-бытовых и поверхностных сточных вод на существующие очистные сооружения предприятия;
- проектом предусматривается твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;
- с учетом предусмотренных проектом мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

**3.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами****3.5.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ**

Методические подходы к оценкам воздействия при проведении работ по строительству и эксплуатации проектируемых объектов на окружающую среду в части образования и накопления отходов производства и потребления разработаны и апробированы. Перечень утвержденных методик и действующих нормативных документов представлен в Списке использованных источников.

Поскольку уровень потенциального воздействия отходов определяется их качественно-количественными характеристиками, в качестве основных критериев оценки отдельных видов отходов приняты:

- объем образования;
- класс опасности по отношению к окружающей природной среде (ОПС).

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при проведении работ, в материалах ОВОС ставятся и решаются следующие задачи:

- анализ технологических процессов, регламентных работ, работ по строительству и эксплуатации, с целью выявления источников образования отходов, установления количественных показателей для оценки номенклатуры и объемов отходов;
- определение номенклатуры отходов производства и потребления, образующихся на стадии строительства и эксплуатации;
- оценка объемов образования отходов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									11/18-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	143	

- классификация отходов по степени опасности по отношению к окружающей среде;
- подготовка экологически обоснованных решений по организации и обустройству площадок накопления отходов;
- принятие экологически обоснованных решений по порядку обращения с отходами;
- выбор лицензированных организаций, потенциально способных принять отходы рекультивации на переработку и обезвреживание.

### 3.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов

#### 3.5.2.1 Период строительства

Количество строительных материалов определено согласно «Правилам разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС-82-202-96. Строительный мусор будет транспортироваться ООО «Комбинат» на захоронение на полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево. Согласно официального сайта Росприроднадзора РФ полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево за номером 50-00022-3-00625-310715 внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами №050 023 от 20 февраля 2017 года «Бессрочно». Лом стальной будет передаваться для утилизации ООО «ТехноРециклинг».

Расчет количества отходов в период строительства представлен в Приложении Е. Характеристика отходов представлена согласно Приказу Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов".

Все применяемые материалы при строительстве объекта должны быть сертифицированы и отвечать требованиям ст. 28 ФЗ от 30.12.2009г. № 384 – ФЗ, п.5.2.4 СП 2.6.1.2612-10. Проектом не предполагается использовать материалы с эффективной удельной активностью природных радионуклидов более 740 Бк/кг.

Строительная организация на период строительных работ будет сама определять поставщиков строительных материалов, имеющих соответствующие сертификаты. В настоящий момент, невозможно определить конкретно каких компаний будет производиться покупка строительных организаций в силу большого количества компаний и их предложений на рынке.

Отходы от эксплуатации автотранспорта на стадии строительства учтены в проек-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									144
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

те нормативов образования отходов и лимитов их размещения подрядных организаций. Ремонт строительной техники осуществляется на базах подрядных организаций.

Ориентировочное количество отходов при производстве строительного-монтажных работ представлено в таблице 3.5.2.1.1.

Таблица 3.5.2.1.1 - Количество отходов при производстве строительного-монтажных работ

Наименование отходов	Код отхода, класс опасности	Количество отходов, т	Место размещения/утилизации
1	2	3	4
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	1,21	Передача на размещение региональному оператору ООО «ЭКОПРОМСЕРВИС»
Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	7 29 010 11 39 4	0,842	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	0,028	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	0,0149	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
Отходы строительного щебня	8 19 100 03 21 5	5,982	Используется при благоустройстве
Отходы песка, незагрязненного	8 19 100 01 49 5	41,544	
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	32,0352	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	13,5798	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	3,2767	Утилизация ООО «ТехноРециклинг»
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,018	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
Демонтажные работы			
Мусор от сноса и разборки зданий не сортированный	8 12 901 01 72 4	12,7368	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	1711,20	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

145

Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	30,4	Утилизация ООО «ТехноРециклинг»
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	1980,0	Полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
ИТОГО, из которых:		<b>3832,868</b>	
4 класса опасности		<b>1726,032</b>	
5 класса опасности		<b>2106,836</b>	

### 3.5.2.1 Период эксплуатации

#### Существующее положение

Объект реконструкции располагается на территории действующего предприятия промышленной площадки АО «Мясокомбинат Клинский».

Для всего действующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский» до реконструкции разработан и утвержден в установленном порядке проект «Нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (ПНООЛР). Согласно данному проекту и лимитам на размещение отходов №52/150 МО от 2 февраля 2018 года (см. Приложение П) на существующее положение производственно-хозяйственная деятельность предприятия сопровождается образованием 44 видов отходов производства и потребления, из них:

I класса опасности – 0,387 т,

II класса опасности – 0,9 т,

III класса опасности – 11,925 т,

IV класса опасности – 1359,782 т,

V класса опасности – 955,037 т.

Общая масса образования отходов на предприятии АО «Мясокомбинат Клинский» составляет **2328,031 т/год**.

В связи с тем, что у предприятия нет собственного объекта размещения отходов (полигона отходов производства и потребления), все отходы производства и потребления (как опасные отходы, так и отходы, у которых отсутствуют опасные свойства) на территории предприятия находятся кратковременно сроком до 11 месяцев. Отходы транспортируются спецавтотранспортом с территории предприятия для утилизации, обезвреживания и захоронения в другие организации, согласно договору №5 от 26.12.2019 г. с ООО «Комбинат».

#### На период после реконструкции

Объект реконструкции располагается на территории действующего предприятия промышленной площадки АО «Мясокомбинат Клинский».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									146
						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

При функционировании объекта реконструкции будет образовываться 9 видов отходов производства и потребления, из них:

I класса опасности - 0,0008 т/год;

IV класса опасности – 20,06821 т/год,

V класса опасности – 400,9665 т/год.

На объекте реконструкции на период эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства;
- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- отходы жиров при разгрузке жиρούловителей;
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
- отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные пищевыми продуктами;
- тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами;
- лом и отходы стальные несортированные.

Так как реконструкция производится на существующем предприятии с развитой инфраструктурой, следовательно, проезды (за исключением зоны смены верхней одежды), озеленение территории, площадка ТКО и ПО – существующие. Увеличение образования смета с территории в целом останется неизменным по предприятию после реконструкции.

Отходы IV класса будут передаваться для размещения на полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево согласно договора от 26 декабря 2019 г. ООО «Комбинат». Согласно официального сайта Росприроднадзора РФ полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево за номером 50-00022-3-00625-310715 внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОПО), лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами №050 023 от 20 февраля 2017 года «Бессрочно». Твердые коммунальные отходы будут передаваться региональному оператору ТКО ООО «ЭКОПРОМ-СЕРВИС» в городском округе Клин Московской области и Солнечногорском муниципальном районе Московской области.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
										147
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

пальном районе Московской области согласно договора №К/1142 от 29.12.2018 г., лицензия на право осуществление деятельности по обращению с отходами №050 23 от 3 апреля 2019 г.

Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства будут передаваться на обезвреживание спецпредприятиям. Отходы жиров при разгрузке жируловителей будут транспортироваться на ЦТФ АО «Мясокомбинат Клинский». Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные пищевыми продуктами, тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами, лом и отходы стальные несортированные будут передаваться на обработку и утилизацию ООО «Техно-Рециклинг», лицензия по обращению с отходами №077 832 от 12 сентября 2016 г. «Бессрочно», лицензия на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных и цветных металлов №155 от 26 сентября 2013 г. «Бессрочно».

Транспортирование отходов будет осуществляться МУП г.о. Клин «Чистый город» согласно договора №1142 от 28.01.2020 г. на основании лицензии на осуществление деятельности по обращению с отходами №077274 от 18 декабря 2019 года.

Расчет количества отходов на период эксплуатации реконструируемых и проектируемых объектов представлен в Приложении Е. Характеристика отходов представлена согласно Приказу Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов".

Общее количество, место образования, размещения и утилизация рассмотренных видов отходов представлены в сводной таблице 3.5.2.1.1.

Таблица 3.5.2.1.1– Перечень отходов, условия их размещения, захоронение и утилизации в период эксплуатации объектов реконструкции

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Таблица 3.5.2.1.1– Перечень отходов, условия их размещения, захоронение и утилизации в период эксплуатации объектов реконструкции					
			№ п/п	Наименование отходов	Код отхода по федеральному классификатору	Кол-во отходов, т	Обращение с отходами	Периодичность транспортирования отходов и место их размещения
			1	2	3	4	5	6
			1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	0,0008	Накопление в металлическом контейнере в заводских коробках	По мере накопления передаваться на обезвреживание (демеркуризацию) спецпредприятиям
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>					
			Лист					
			148					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

2	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	0,005	Накопление в металлическом контейнере в заводских коробках	По мере накопления транспортирование на полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	12,9492	Накопление в металлическом контейнере	По мере накопления передача на размещение региональному оператору ООО «ЭКО-ПРОМСЕРВИС»
4	Отходы жиров при разгрузке жиρούловителей	7 36 101 01 39 4	6,787	Не накапливается, при зачистке жиρούловителей, сразу вывозится	Утилизация на ЦТФ предприятия АО «Мясокомбинат Клинский»
5	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,327	Накопление в металлическом контейнере	По мере накопления транспортирование на полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	0,00001	Накопление в металлическом контейнере	По мере накопления транспортирование на обработку и утилизацию ООО «Техно-Рециклинг»
7	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные пищевыми продуктами	4 05 913 01 60 5	212,431	Накопление в контейнере с крышкой	По мере накопления транспортирование на обработку и утилизацию ООО «Техно-Рециклинг»
8	Тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 118 01 51 5	188,2305	Накопление в контейнере с крышкой	По мере накопления транспортирование на обработку и утилизацию ООО «Техно-Рециклинг»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

149



9	Лом и отходы стальные несорти- рованные	4 61 200 99 20 5	0,305	Накопление в контейнере	По мере накопления утилизация ООО «Техно- Рециклинг»
ИТОГО, из которых:			<b>421,03551</b>		
1 класс опасности			<b>0,0008</b>		
4 класса опасности			<b>20,06821</b>		
5 класса опасности			<b>400,9665</b>		

После реконструкции на период эксплуатации общее количество отходов в целом по предприятию АО «Мясокомбинат Клинский» составит:

- I класса опасности – 0,3878 т,
- II класса опасности – 0,9 т,
- III класса опасности – 11,925 т,
- IV класса опасности – 1379,85021 т,
- V класса опасности – 1356,0035 т.

Общая масса образования отходов на предприятии в целом после реконструкции АО «Мясокомбинат Клинский» составит **2749,06651 т/год.**

### 3.5.3 Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами

#### 3.5.3.1 Порядок обращения с отходами

Порядок обращения с отходами определяется исходя из установленных на стадии исследований ОВОС объемов образования отходов, их агрегатного состояния, физико-химических свойств, классов опасности, возможностей предприятия по использованию, захоронению, утилизации или обезвреживанию отходов.

В сфере обращения с отходами деятельность хозяйствующего субъекта должна быть направлена на сокращение объемов образования отходов, внедрение безотходных технологий, преобразование отходов во вторичное сырье или получение из них какой-либо продукции, сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и захоронение их в соответствии с действующим законодательством.

Отходы, образующиеся в процессе строительства и эксплуатации, будут размещаться на полигоне ТКО.

Из всей массы образующихся на объекте отходов, отходы, относящиеся к вторичным ресурсам (металлолом) составляют незначительную часть. Тем не менее, в целях реализации положений Федерального Закона «Об отходах производства и потребления»,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		150

регламентирующего использование отходов в качестве вторичного сырья, настоящим проектом предусмотрено внедрение системы отдельного сбора отходов, позволяющей организовать передачу вторичных материальных ресурсов специализированным организациям для дальнейшего использования их в качестве вторичного сырья.

### **3.5.3.2 Описание решений по транспортированию, захоронению и утилизации отходов**

На стадии исследований ОВОС определен перечень лицензированных организаций, принимающих отходы на период строительства и эксплуатации проектируемых объектов:

- региональный оператор ТКО: ООО «ЭКОПРОМСЕРВИС», лицензия на право осуществление деятельности по обращению с отходами №050 23 от 3 апреля 2019 г.

- сбор и размещение: полигон ТБО «Алексинский карьер» дер. Ясенево за номером 50-00022-3-00625-310715 внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами №050 023 от 20 февраля 2017 года «Бессрочно»;

- обработка и утилизация отходов: ООО «ТехноРециклинг» лицензия по обращению с отходами №077 832 от 12 сентября 2016 г. «Бессрочно», лицензия на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных и цветных металлов №155 от 26 сентября 2013 г. «Бессрочно»;

- транспортирование отходов: МУП г.о. Клин «Чистый город», лицензии на право осуществление деятельности по обращению с отходами №077274 от 18 декабря 2019 года «Бессрочно»;

### **3.5.3.3 Проектные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды**

#### **3.5.3.3.1 Стадия строительства**

При обращении с отходами при проведении работ по строительству должны соблюдаться:

- технологические нормы, закрепленные в проектных решениях;
- общие и специальные природоохранные требования и мероприятия, основанные на действующих экологических и санитарно-эпидемиологических нормах и правилах.

Требования проектной документации в части обращения со строительными отходами, должны быть учтены при разработке проектов производства работ (ППР). В общем

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									11/18-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	151	

случае, сбор и накопление образующихся отходов требуется осуществлять отдельно по их видам, физическому, агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядка обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.

Отходы необходимо транспортировать, использовать по назначению или размещать в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы и санитарно-эпидемиологического надзора. Накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для транспортирования.

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортирование опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Погрузку и разгрузку отходов необходимо осуществлять преимущественно механизированным способом при минимальном контакте отходов с людьми и элементами среды обитания.

Все остальные образующиеся отходы подлежат сбору, накоплению и транспортированию для передачи специализированным организациям, обладающим соответствующими лицензиями и мощностями по переработке, обезвреживанию и захоронению отходов.

Места и способы накопления отходов, предусмотренные настоящим проектом, гарантируют:

- отсутствие или минимизацию влияния отходов на окружающую природную среду, недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения, что достигается:
- обустройством площадок, исключающим распространение в окружающей среде загрязняющих веществ, входящих в состав отходов;
- оснащением площадок контейнерами, тип (конструкция), размер и количество

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						152
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

которых обеспечивают накопление отходов с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при установленных проектом объемах предельного накопления и периодичности транспортирования.

- недоступность накопления отходов высоких классов опасности для посторонних лиц, что достигается соблюдением режима охраны предприятия;

- ограничение доступности персонала к отходам высоких классов опасности, что достигается:

- ограничением физического доступа к местам накопления опасных отходов;

- использованием накопителей, оснащенных крышками.

- информирование персонала об опасности, исходящей от отходов, что достигается:

- обучением обращению с опасными отходами;

- соответствующей маркировкой тары;

- наличием предупреждающих надписей.

- предотвращение потери отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами (ВМР), свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора либо накопления, что достигается:

- введением системы раздельного сбора и накопления отходов, относящихся к ВМР;

- использованием накопителей, оснащенных крышками;

- маркировкой тары.

- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами, что достигается:

- раздельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;

- пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов;

- использованием накопителей, имеющих маркировку;

- регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории.

Основным принятым в проекте техническим мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов, образующихся на стадии строительства, является обустройство площадок временного накопления отходов строительных материалов, отвечающих требованиям экологической безопасности.

Вторым по значимости организационно-техническим мероприятием, направлен-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
								153
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

ным на снижение влияния отходов, образующихся при проведении строительства, на состояние окружающей среды является принятый в проекте порядок обращения с отходами, предусматривающий отдельный сбор и передачу специализированным организациям на утилизацию и обезвреживание опасных отходов, и отходов, относящихся к вторичным материальным ресурсам.

### 3.5.3.3.2 Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации предусматриваются мероприятия идентичные на стадии строительства.

### 3.5.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.5.4.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Накопление отходов на период строительства	Строительство	Стройплощадка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Накопление отходов на период эксплуатации	Эксплуатация	Площадка проектирования	Среднее	Периодическое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

### 3.5.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Производственный контроль и экологический мониторинг в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учет образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных другим

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
									154
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			

лицам, а также размещенных отходов;

- составление и утверждение Паспортов опасных отходов;
- определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, достижению лимитов размещения отходов.
- проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления:
  - проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления;
  - лимитов на размещение отходов;
  - договоров на сдачу отходов с организациями, имеющими соответствующие лицензии;
  - документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, накопление, утилизацию, или передачу сторонним организациям.

### **3.5.6 Оценка размеров платежей за размещение отходов**

Плата за период строительства и эксплуатации, определен в денежном выражении (руб.) за размещение отходов и рассчитан по формуле:

$$P=Q \times N \times K_1,$$

где Q – количество отходов, тонны;

N – норматив платы за размещение отходов (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

K<sub>1</sub> – дополнительный коэффициент 2 для объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами.

Норматив платы за размещение ТКО определенны Постановлением от 16.02.2019 г. №156 "О ставке платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении малоопасных твёрдых коммунальных отходов".

Постановлением Правительства РФ от 24.01.2020 N 39 "О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" установлено, что в 2020 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						155
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

1,08.

Согласно п. 5 ст. 23 №384-ФЗ плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению. Следовательно, из расчета платы исключаются «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)».

Таблица 3.5.6.1 - Плата за размещение отходов на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Количество отходов, тонн	Норматив платы, руб./т	Коэффициент, при размещении отходов на спец. полигонах	Плата за размещение отходов, руб.
1	2	3	6	7
<b>Отходы при строительстве объекта</b>				
Отходы V класса оп.	2025,6333	17,3	-	35043,45
Отходы IV класса оп.	1724,822	663,2	-	1143901,95
<b>Коэффициент на 2020 год</b>				<b>1,08</b>
Итого:				<b>1273261,03</b>
<b>Отходы при эксплуатации</b>				
Отходы IV класса оп.	0,332	663,2	-	220,182
<b>Коэффициент на 2020 год</b>				<b>1,08</b>
Итого:				<b>237,8</b>
Примечание - В расчете платы не включены отходы, которые передаются для обезвреживания и утилизации.				

Согласно расчетным показателям, плата за размещение отходов за период строительства объекта в ценах 2020 года, составит 1273261,03 рублей, в период эксплуатации объекта реконструкции 237,8 рублей в год.

### 3.5.7 Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов

Принятыми проектными решениями значимое воздействие отходов на компоненты окружающей среды исключается.

Ввиду благоприятной планировочной ситуации, и принятыми проектными решениями по организации и обустройству временных площадок накопления отходов на период проведения строительства и эксплуатации, отрицательные социальные последствия, связанные с вредным воздействием отходов на территории, прилегающей к участку намечаемой деятельности, не прогнозируются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						156
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

**Выводы:**

- с целью накопления отходов планируется обустроить в соответствии с действующими санитарными нормами площадок временного накопления отходов на период строительства;
- реконструкция производится на существующем предприятии с развитой инфраструктурой, следовательно, проезды (за исключением зоны смены верхней одежды), озеленение территории, площадка ТКО – существующие;
- предусмотренные проектом способы сбора, накопления, транспортирования, утилизации, обезвреживания, размещения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов;
- выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

**3.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием**

Реконструируемое здание мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки располагается на территории существующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский», в границах земельного участка 50:03:0010326:20. Категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; разрешённое использование - для размещения промышленных объектов.

Технико-экономические показатели земельных участков приведены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 - Технико-экономические показатели земельного участка

Обозначение образуемого земельного участка, части земельного участка	Местоположение	Категория земель	Разрешенное использование	Землепользователь и правообладатель
50:03:0010326:20	обл. Московская, р-н Клинский, городское поселение Клин, ул. Дурьманова, дом 12	Земли промышленности	Для производственных целей	АО «Мясокомбинат Клинский» согласно свидетельству о государственной регистрации права 50НД №757622

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						Лист
						157



На период реконструкции временный отвод не предусматривается, выделение новых земельных участков не предусматривается. Реконструкция будет проходить в границах существующего земельного участка на праве собственности АО «Мясокомбинат Клинский».

Реконструкция проектируемого объекта на землях населённого пункта, лесного, водного фондов, сельскохозяйственного назначения, ООПТ не предусматривается.

### **3.6.1 Исследования ограничений, связанных с расположением участка строительства**

#### **Объекты историко-культурного наследия**

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ осуществляется в соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 29.12.2004).

Положения закона разработаны на основании Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ в целях сохранения исторического и культурного наследия, памятников истории и культуры, а также реализации прав народов и иных этнических общностей Российской Федерации на сохранение и развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды обитания, защиту и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

По данным заключения Главного управления культурного наследия Московской области на № Р001-5424235264-24836677 от 31.05.2019, объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не имеется. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охра-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									11/18-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	158	

ны/защитных зон объектов культурного наследия.

### ***Особо охраняемые природные территории***

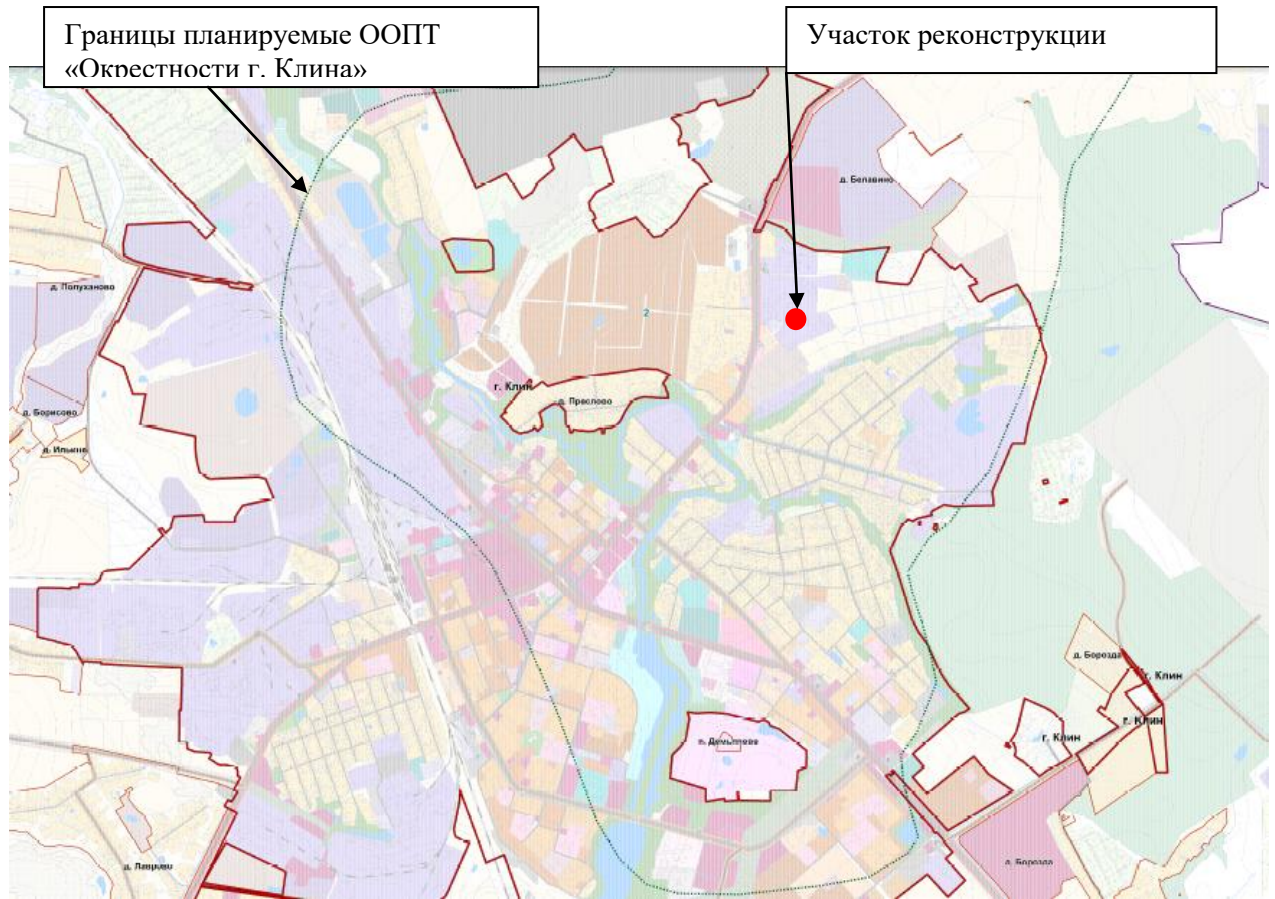
Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Согласно письма Министерства экологии и природопользования по Московской области от 05.02.2020 г. №ИСХ-2332 особо охраняемые территории регионального значения и их охранные зоны на участке реконструкции отсутствуют. Согласно данным письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 генерального плана г. Клин участок реконструкции, как и основная часть всего г. Клин, входит в планируемые ООПТ регионального значения - природно-исторический комплекс «Окрестности г. Клина». На сегодняшний день режим использования земельного участка не ограничены в использовании согласно градостроительного плана и правил землепользования и застройки городского округа Клин.

Согласно данным письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 особо охраняемые территории местного значения и их охранные зоны на участке реконструкции отсутствуют.

Согласно данным Письма Минприроды России от 20.02.2018 года №05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» особо охраняемые территории федерального значения на участке изысканий отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							159
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



**ООПТ регионального значения**



**Планируемые к организации ООПТ областного значения\***

\* в соответствии со "Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области" утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5.



**Планируемые ООПТ областного значения\*\***

природно-исторические территории (ландшафты)

2

*Окрестности г. Клина*



ключевые природные территории

1002

*Шошинско-Ламский природный массив*



прочие ключевые природные территории

10-01

*Леса западной части Борщевского лесничества*



10-05

*Москворецко-Волжский*



10-06

*Леса Октябрьского лесничества*



транзитные территории

177

*Транзитная территория между КПП 10-05, КПП 10-06 и КПП 32-03*

195

*Транзитная территория между КПП 2, КПП 10-01, КПП 10-04, КПП 10-05 и КПП 32-04*

197

*Транзитная территория между КИ 11 10-01, КИ 11 10-02 и КИ 11 10-07*

Рис. 10 – Схема границ ООПТ Городского округа Клин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

160

### ***Территории традиционного природопользования***

Под традиционным природопользованием понимают систему эксплуатации природных ресурсов, созданную местным населением, эволюционно приспособленную к местным условиям и передающую из поколения в поколение традиционные приемы и формы ведения хозяйства.

Согласно письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 и согласно Распоряжения Правительства РФ №631-р от 8 мая 2009 г. «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности» участок реконструкции не относится к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

### ***Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы***

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира (ст. 65 Водного кодекса РФ).

Ближайшие водные объекты располагаются:

- ручей без названия в юго-восточном направлении на расстоянии 250 м, который впадает в р. Сестра. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны ручья составляет 50 м;

- ручей без названия в северном направлении на расстоянии 594 м, который впадает в р. Сестра. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны ручья составляет 50 м;

- р. Сестра расположена в юго-западном направлении на расстоянии около 750 м. В соответствии с нормами п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.- размер водоохранной зоны реки составляет 200 м.

Участок намечаемой деятельности не располагается в границах водоохраных и прибрежных зон водных объектов.

### ***Рыбоохранные зоны***

В соответствии с постановлением правительства РФ № 743 «Об утверждении правил установления рыбоохранных зон» от 6 октября 2008 г. (Постановление..., 2008) ры-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									161
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

боохранные зоны устанавливаются согласно следующим правилам:

Ширина рыбоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для рек и ручьев протяженностью:

до 10 километров – 50 метров;

от 10 до 50 километров – 100 метров;

от 50 километров и более – 200 метров.

Ширина рыбоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением водохранилища, расположенного на водотоке, или озера, расположенного внутри болота, устанавливается в размере 50 метров.

Ширина рыбоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине рыбоохранной зоны этого водотока.

Ширина рыбоохранной зоны моря составляет 500 метров.

Ширина рыбоохранных зон магистральных или межхозяйственных каналов совпадает по ширине с полосами отводов таких каналов.

Рыбоохранные зоны для рек, ручьев или их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются.

Ширина рыбоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ, имеющих особое ценное рыбохозяйственное значение (места нагула, зимовки, нереста и размножения водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров.

Ширина рыбоохранных зон прудов, обводненных карьеров, имеющих гидравлическую связь с реками, ручьями, озерами, водохранилищами и морями, составляет 50 метров.

По результатам рекогносцировочного обследования участка работ, участок проектирования не пересекает и не попадает в границы участков традиционного рыболовства и в рыбоохранную зону водных объектов.

#### ***Зоны специального назначения***

**Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям, кладбища, свалки**

Согласно данным письма Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области на участке работ и прилегающей зоне в радиусе 1000 м сибиреязвенных скотомогильников, биотермических ям и иных мест захоронения павших животных не зарегистрировано.

Согласно данным письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
										162
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- до ближайшего кладбища расстояние 550 м. Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для данного кладбища согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" составляет 500 м.

Согласно данным публичной кадастровой карты Росреестра РФ установленные ЗОУИТ санитарно-защитные зоны не установлены для кладбища. Согласно Федерального закона от 3 августа 2018 г. № 342-ФЗ с 1 января 2020 года определенные в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения ориентировочные, расчетные (предварительные) санитарно-защитные зоны прекращают существование, а ограничения использования земельных участков в них не действуют.

### **Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех источниках питьевого водоснабжения и водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов, в каждом из которых устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения воды источников водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Согласно данным письма Министерства экологии и природопользования по Московской области от 05.02.2020 г. №ИСХ-2332 согласно реестру лицензий на пользование недрами для добычи подземных вод в радиусе 1,5 км от участка реконструкции скважины добычи подземных вод не зафиксированы. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не устанавливались. В соответствии с решением Исполнительных комитетов Московского областного и московского городского Советов народных депутатов от 17.04.1980 №500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зоны санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП» и постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 20.04.2010 №45 (СП 2.1.4.2625-10) испрашиваемая территория не входит в ЗСО источников питьевого водоснабжения города Москвы.

Согласно данным письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 в непосредственной близости от участка проектирования располагается водозаборный узел 4 (ВЗУ-4).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									163
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



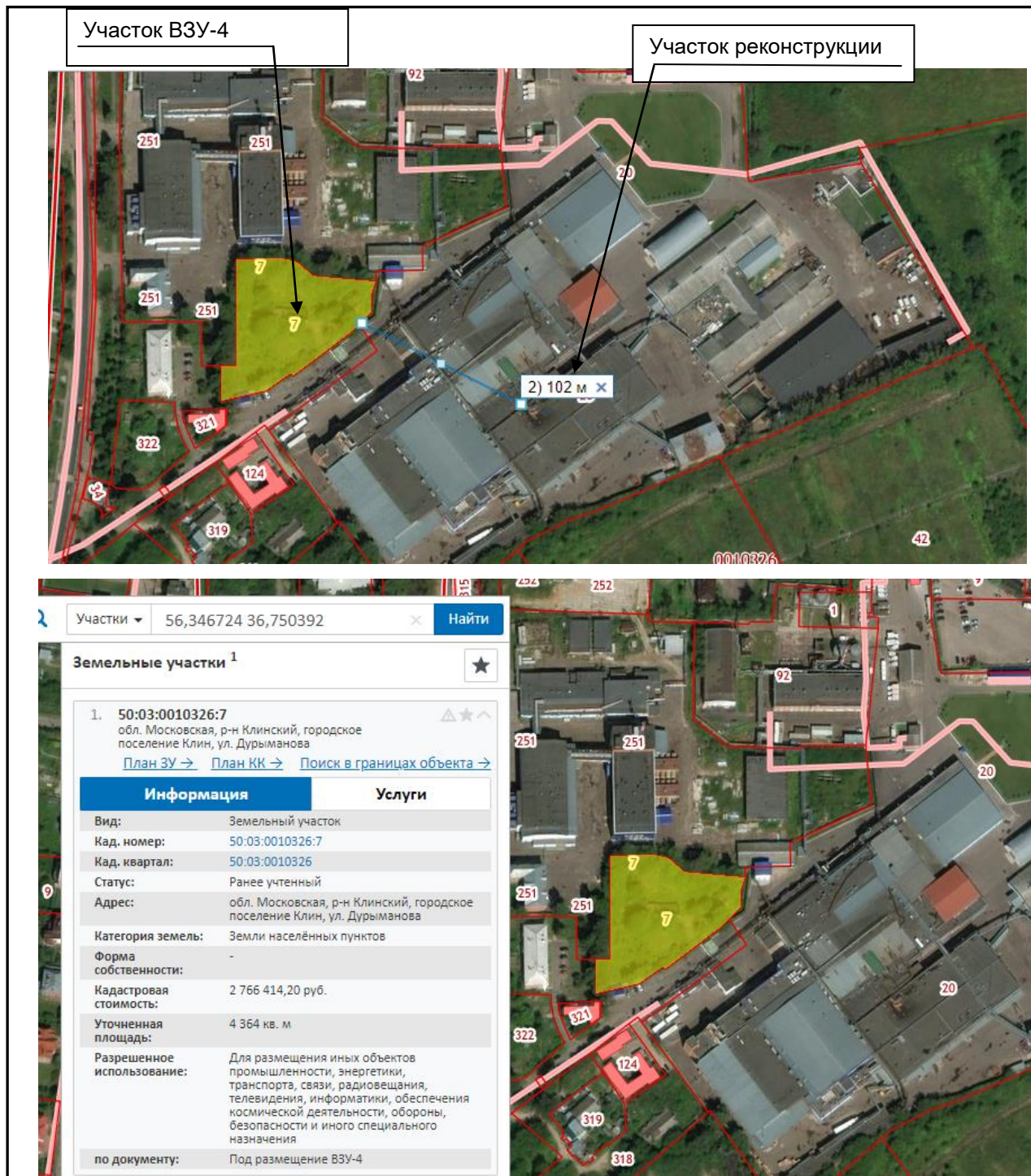


Рис. 11 – Схема размещения ВЗУ-4

Согласно данным СанПиН 2.1.4.1110-02 граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин. Расстояние от участка реконструкции до участка размещения ВЗУ-4 - 102 м. Следовательно, участок реконструкции не располагается в границах 1-го пояса ЗСО ВЗУ-4. Границы 2 и 3-го поясов ЗСО определяются расчетным методом. Согласно данным официального реестра Роспотребнадзора РФ (<http://fp.crc.ru/doc/?oper>) проект ЗСО на водозаборный узел 4 не разработан. Согласно данным публичной кадастровой карты в Единый государственный реестр недвижимости ЗОУИТ зоны санитарной охраны для

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			11/18-ОВОС-ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ВЗУ-4 не установлены. Согласно данным п. 6 градостроительного плана «Информация о границах ЗОУИТ» на участок реконструкции, выданного Главным Управлением архитектуры и градостроительства Московской области, зоны санитарной охраны источников водоснабжения не установлены.

Согласно п. 24 ст. 106 "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 05.03.2020) зоны с особыми условиями использования территорий, в том числе возникающие в силу закона, ограничения использования земельных участков в таких зонах считаются установленными, измененными со дня внесения сведений о зоне с особыми условиями использования территории, соответствующих изменений в сведения о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости.

Следовательно, при отсутствии сведений о зоне с особыми условиями использования территории в Едином государственном реестре недвижимости, ограничения использования земельных участков не предусматриваются.

#### **Месторождения полезных ископаемых**

Согласно ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 27.12.2019) "О недрах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.02.2020) получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки требуется при условии размещения объекта за границами населенных пунктов. Участок реконструкции располагается в границах населенного пункта городского округа Клин Московской области.

#### **Лесные земли, защитные леса и участки особо защитных лесов**

Согласно данным письма Комитета лесного хозяйства Московской области от 11.02.2020 г. №Исх-3009/29-08 участок реконструкции не располагается в границах земель лесного фонда.

Согласно данным письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 лесопарковые и зеленые зоны, защитные леса и участки особо защитных лесов на участке реконструкции отсутствуют.

#### Аэродромы и аэропорты

Согласно письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 участок реконструкции располагается в приаэродромной территории аэродрома Клин. Согласно воздушного законодательства (ФАП- 138, РЭГА-94) в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									165
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

11/18-ОВОС-ТЧ



км от контрольной точки аэродрома запрещено размещать объекты накопления отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

На территории предприятия АО «Мясокомбинат Клинский» отсутствует скотобойня, процесс убой животных не осуществляется согласно письма АО «Мясокомбинат Клинский» от 21.01.2020 г. №63, непосредственно участок реконструкции не является объектом массового скопления птиц.

Для исключения массового скопления птиц на участке реконструкции предусматриваются следующие мероприятия:

- технологическим регламентом предусматривается только закрытое накопление в металлических контейнерах отходов производства и потребления;
- доставка сырья для приготовления сосисок осуществляется в герметичной таре в закрытых автофургонах.

Согласно письма Министерства обороны РФ Войсковой части -04775 от 26.04.2019 г. №1181 реконструкция не влияет на безопасность полетов воздушных судов аэродрома г. Клин, против реконструкции нет возражений.

Санитарно-защитные зоны

Согласно данным публичной кадастровой карте (установленные зоны с особыми условиями – санитарно-защитные зоны), кадастровой выписке на земельный участок реконструкции, установленные границы санитарно-защитных зон предприятий других отраслей в границах участков проектирования не установлены.

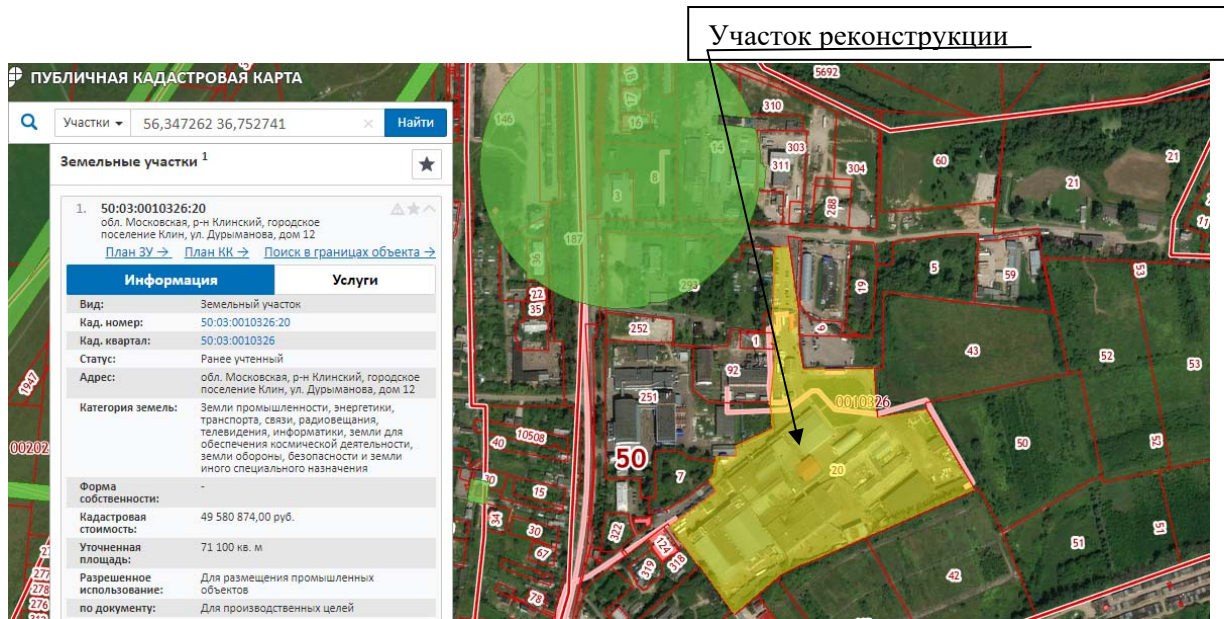


Рисунок 12 – Выкопировка из публичной кадастровой карты

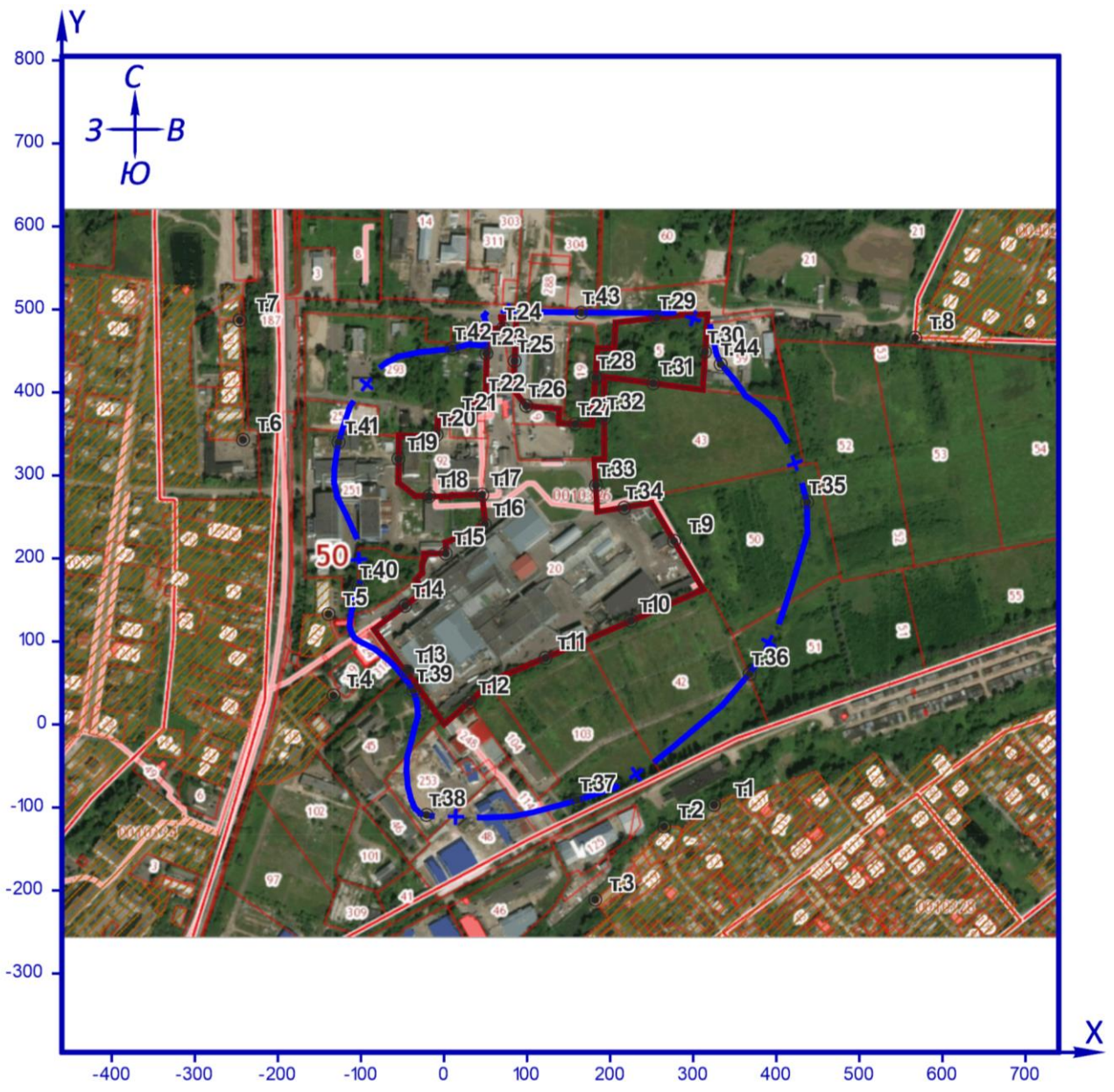
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
							166

На основании Постановления Главного государственного санитарного врача РФ №37366 от 25 мая 2015 г. №16 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса АО «Клинский Мясокомбинат», установлено для имущественного комплекса АО «Клинский Мясокомбинат», расположенного по адресу: Московская область, г. Клин, ул.Дурыманова, д.12, санитарно-защитную зону от границы территории предприятия следующего размера: с севера - по границе территории объекта; с северо-востока и востока - 200 м; с юго-востока и юга - 150 м; с юго-запада - по границе территории предприятия; с запада - 25 м; с северо-запада - 100 м от промплощадки предприятия.

В границах санитарно-защитной зоны промышленной площадки АО «Клинский Мясокомбинат» не располагаются нормируемые объекты.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
						11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
							167
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



Масштаб 1:8000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Зона жилой застройки
- Территория предприятия
- СЗЗ установленная

Рисунок 13 – Схема СЗЗ предприятия АО «Мясокомбинат Клинский»

Согласно проведенным расчетам в рамках данного проекта химического и акустического воздействия на период после проведения реконструкции от новых источников выделения загрязняющих веществ и источников шума с учетом существующих источников выделения и источников шума действующего предприятия:

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							168

- все октавные уровни звукового давления на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны после реконструкции соответствуют нормам согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», не превышает ПДУ;

- расчетные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, не превышают установленные величины ПДК на границе жилой застройки и границе санитарно-защитной зоны после проведения реконструкции.

### **3.6.2 Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений**

Согласно схеме территориального планирования и карты функциональных зон муниципального образования не установлены особые зоны, режим которых запрещает реконструкцию объекта.

**Выводы:** территория участков проектирования:

- не входит в установленные зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

- не входит в охранные зоны объектов историко-культурного наследия, отсутствуют объекты историко-культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов историко-культурного наследия;

- не входит в особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения;

- не входит в территории традиционного природопользования коренных и малочисленных народов;

- не входит в границы водоохранной и прибрежной зоны водных объектов;

- участок проектирования не пересекает и не попадает в границы участков традиционного рыболовства и в рыбоохранную зону водных объектов;

- не входит в установленные границы санитарно-защитных зон предприятий других отраслей;

- Согласно письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 участок реконструкции располагается в приаэродромной территории аэродрома Клин. Согласно воздушного законодательства (ФАП- 138, РЭГА-94) в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома запрещено размещать объекты накопления отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									169
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

На территории предприятия АО «Мясокомбинат Клинский» отсутствует скотобойня и процесс убоя животных не осуществляется согласно письма АО «Мясокомбинат Клинский» от 21.01.2020 г. №63, непосредственно участок реконструкции не является объектом массового скопления птиц.

Для исключения массового скопления птиц на участке реконструкции предусматриваются следующие мероприятия:

- технологическим регламентом предусматривается только закрытое накопление в металлических контейнерах отходов производства и потребления;
- доставка сырья для приготовления сосисок осуществляется в герметичной таре в закрытых автофургонах.
- в границах проектирования в недрах отсутствуют месторождения и проявления полезных ископаемых, числящихся в Государственном балансе запасов полезных ископаемых и Государственном кадастре месторождений и проявлений полезных ископаемых;
- земли лесного фонда, зеленые и лесопарковые зоны, защитные леса и участки особо защитных лесов не располагаются в границах участка проектирования;
- в радиусе 1000 м сибиреязвенных скотомогильников и иных мест захоронения павших животных не зарегистрировано.

### **3.7 Воздействие на почвенный покров**

#### **3.7.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ**

Охрана почв при проектировании объектов хозяйственной деятельности базируется на максимальном сохранении их как средства производства в сельском и лесном хозяйстве. В рамках проектирования решаются задачи:

- по снижению землеемкости проектируемых объектов;
- охране почв от загрязнения и деградации, обусловленных хозяйственной деятельностью;
- рациональному использованию плодородного слоя почв;
- рекультивации нарушенных почв и земель.

Методика оценки воздействия на почвенный покров в ходе рекультивации базируется на соблюдении нормативных требований:

- оценка степени загрязнения почвогрунтов определялась в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и по-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ		Лист
									170		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			



требления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ почве»;

- к контролю и охране почвенного покрова от загрязнения (ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»);

- по критериям пригодности почв для землевания и рекультивации (ГОСТ 17.4.2.02-83 «Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»);

- снятию и складированию плодородного слоя почв при производстве земляных работ (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почв при производстве земляных работ»);

- рекультивации нарушенных почв и земель (Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" (вместе с "Правилами проведения рекультивации и консервации земель").

При написании данного раздела специализированное программное обеспечение не применялось.

**3.7.2 Общая характеристика почвенного покрова**

Участок изысканий представлен урбаноземом (участок существующей промышленной площадки предприятия).

*Урбанозем*

Урбанозем (техногенно насыпного среднесуглинистого грунта)- почвы формирующие на атропогенно нарушенных грунтах, не подвергшиеся целенаправленной рекультивации на всю глубину корнеобитаемого слоя и имеющие гумуссированный горизонт (искусственно созданный, либо сформированный почвообразующими процессами), функционирующая под воздействием тех же факторов почвообразования, что и естественные почвы, но с добавлением специфического в городской среде антропогенного фактора. Они, как правило, не сохранили природное строение, сформированы «культурным слоем», насыпными грунтами разного ГМС.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий и визуального осмотра на участке реконструкции отсутствует плодородный слой почвы.

**3.7.3 Оценка эколого-геохимическая состояния почв**

Исследования по химическим показателям проводились на содержание в почве следующих веществ: свинец, кадмий, медь, цинк, никель, ртуть, мышьяк, нефтепродук-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							171
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ты, реакция среды рН, бензапирен.

Отбор проб почв на химическое загрязнение производился с глубины от 0 до 1 м в районе инженерно-геологических скважин в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 и СП 11-102-97.

Лабораторные исследования на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов и бенз-а-пирена выполнены аккредитованной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тверской области».

Таблица 3.7.3.1 – Результаты испытания

№протокола испытаний	Глубина отбора	Наименование пробы	рН <sub>ккл</sub>	Концентрация катионов тяжелых металлов и мышьяка, мг/кг						
				РЬ (валовая)	Cd (валовая)	Cu (валовая)	Zn (валовая)	Ni (валовая)	Hg (валовая)	As (валовая)
ПДК (ОДК), для нейтральных (суглинистых) почв				130/65	2,0/1,0	132/66	220/110	80,0/40	2,1	10,0/5,0
Класс опасности				1	1	2	1	2	1	1
П 1/5627	0-0,2 м	1	8,67	2,12	0,02	4,09	15,6	16	0,015	4,4
П 2/5628	0,2-1 м	2	8,89	4,18	0,129	5,37	33,5	27,8	0,015	2,4
Фон				15,0	0,12	15,0	45,0	30,0	0,10	2,2

*Примечания: Фоновые концентрации в почве, меди, свинца, никеля, цинка, ртути, кадмия, мышьяка приняты по данным табл. 9 РД «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», М,1993г. для суглинистых нейтральных почв.*

Согласно данным протоколам испытания почвы на пробных площадках не наблюдается превышение ПДК.

Таблица 3.7.3.2 - Результаты количественного химического анализа загрязнения почв на бенз(а)пирен

№ пробы	Номер протокола	Глубина отбора, м	Бенз(а)пирен	Категория загрязнения
1	П 1/5627	0-0,2	0,0098±0,0038	Чистая
2	П 2/5628	0,2-1 м	0,0072±0,0028	Чистая
<b>ПДК</b>			<b>0,02</b>	

Содержание бенз(а)пирена в объединенных пробах почвы не превышает ПДК (ОДК).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>		Лист
								172

Исследуемые пробы почвы: по степени химического загрязнения относятся к категории - «допустимая». Согласно приложению 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 степень химического загрязнения по общему показателю **Zс (менее 16)** - допустимая. Рекомендации по использованию: использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Основным критерием оценки содержания загрязняющих веществ в почве являются утвержденные нормативы – предельно допустимые (ПДК) (ГН 2.1.7.2041-06) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) (ГН 2.1.7.2511-09) для различных типов почв.

*Нефть и нефтепродукты* являются наиболее распространенными загрязнителями почв в районах интенсивной добычи углеводородного сырья. Естественное разложение нефти и нефтепродуктов, поступивших в почву в результате ее загрязнения, происходит крайне медленно. Поэтому нефть и продукты ее переработки являются одними из основных загрязняющих веществ, определяемых при проведении различных экологических исследований.

В нашей стране, как и в большинстве стран мира ПДК нефтепродуктов в почвах не установлена, так как она зависит от сочетания многих факторов: типа, состава и свойств почв, климатических условий, состава нефтепродуктов, типа растительности и характера землепользования.

Почвы и грунты считаются загрязненными, когда концентрация нефтепродуктов достигает в них такой величины, при которой начинаются негативные экологические изменения в почвенной экосистеме: происходит изменение морфологии, водно-физических свойств почв, создается опасность загрязнения подземных и поверхностных вод в результате вымывания нефтепродуктов из почвы или грунта и их растворения в воде, гибнут почвенные животные, падает продуктивность или наступает гибель растений. Поэтому полезно также упомянуть ряд работ, оценивающих токсический эффект нефтепродуктов при поступлении их в почву. При экспериментальном изучении влияния тяжелой фракции нефтепродуктов на биологическую активность почв выявлено, что активность почвенных ферментов снижается при дозе нефтепродуктов 100 мг\кг почвы (Осипова, Сеидов,1982). По оценке Локкарда с соавторами (Lockardet al.,1982), токсический эффект нефти отмечается при содержании выше 2 %. В результате исследования самоочищающего потенциала почв выявлено, что самоочищение угнетается при содержании нефтепродуктов в почве от 500 мг\кг и выше.

В данном отчете для оценки качества почвенного покрова использована градация

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							173
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



степени загрязнения почв, основанная на обобщении данных о токсическом влиянии нефти на живые организмы и растения (Пиковский, 1993). Суммируя приведенные данные, можно опираться на следующие примерные показатели: концентрации нефтепродуктов в почвах до 100 мг/кг являются фоновыми, экологической опасности для среды они не представляют. Концентрации от 100 до 500 мг/кг можно считать повышенным фоном. Нефтепродукты в таких количествах активно утилизируются микроорганизмами или вымываются дождевыми потоками без вмешательства человека. Загрязненными почвами можно считать почвы, содержащие более 1000 мг/кг нефтепродуктов. При этом содержания от 1000 до 2000 мг/кг относятся к низкому уровню загрязнения, от 2000 до 3000 - к среднему уровню загрязнения, от 3000 до 5000 мг/кг к высокому уровню загрязнения, и свыше 5000 мг/кг к очень высокому уровню загрязнения, подлежащему санации («Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель» Письмо Роскомзема №3-15/582 от 27.03.1995 г.; «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», Письмо Минприроды России от 27 декабря 1993 г. № 04-25).

Результаты анализа почв и грунтов на содержание нефтепродуктов [мг/кг]

№ пробы	№ протокола испытаний	Глубина отбора, м	Нефтепродукты	Категория загрязнения
1	2	3	4	5
1	П 1/5627	0-0,2 м	583,0±145,8	Допустимая
2	П 2/5628	0,2-1 м	843,2±210,8	Допустимая
Допуст. значение			1000	

Концентрация нефтепродуктов почв и грунтов исследуемой территории не превышает допустимое значение – 1000 мг/кг. В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к качеству почвы» СанПиН 2.1.7.1287-03 установлено, что на всей рассматриваемой территории почвы и грунты по содержанию нефтепродуктов относятся к допустимой категории загрязнения.

Оценка степени биологического загрязнения почвы по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям. Для полной характеристики санитарно-эпидемиологического состояния рассматриваемой территории было произведено определение уровня биологического загрязнения по санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим и санитарно-энтомологическим показателям в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 (глубина отбора проб – 0-0,2 м).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									174
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Результаты определения содержания в почве микробиологических (паразитных) организмов

Микробиологические и санитарно-паразитологические показатели					
№ пробы/ № протокола испытаний	Индекс БГКП (лактозоположительные- кишечные палочки - Коли формы)	Индекс энтерококков (фекальные стрептококки)	Патогенные м/организмы (в т.ч. сальмонеллы)	Яйца геогельминтов	Цисты патогенных кишечных простейших
Единица измерения	Кл. в 1,0 г	КОЕ в 1,0 г	В 50 г	экз. /кг	экз. /кг
ПДК (ОДК)	1-10	1-10	0	0	0
пробы №1-2	100	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.

Вместе с тем индекс БГКП достаточно высок, у проб №1 и №2 степень опасности - «умеренно опасная». Обнаружение БГКП свидетельствует о фекальном загрязнении, источником которого могут являться, по всей видимости, экскременты теплокровных животных. Однако низкий индекс энтерококков во всех пробах показывает на давность происшедшей биологической нагрузки (фекального загрязнения).

Кроме того, санитарно-показательные организмы (БГКП) не являются патогенными для человека, выживаемость их во внешней среде составляет до 142 дней, а также наступление холодного периода года (осень, зима) рекомендуется выдержать время для естественного самоочищения почвы.

Энтерококки населяют кишечник человека и животных. Их присутствие также нехарактерно для незагрязненной почвы и воды. В связи с этим, наличие энтерококков может служить показателем фекального загрязнения окружающей среды. Жизнеспособность энтерококков, в частности, зависит от температуры: при 20<sup>0</sup> С они погибают в течение 10 дней, при более низкой температуре – существуют до нескольких месяцев.

В исследуемых образцах превышение допустимого уровня содержания энтерококков не обнаружено. Патогенные бактерии семейства кишечных являются возбудителями целого ряда заболеваний человека и животных, при которых они выделяются с фекалиями. К этому семейству относятся палочковидные бактерии рода *Salmonella*.

В почвах исследуемой территории патогенных бактерий семейства кишечных не обнаружено. Био- и геогельминтозы оказывают существенное влияние на формирование отрицательного воздействия на здоровье населения. На территории Российской Федерации наиболее распространены следующие био- и геогельминтозы: описторхоз, дифиллоботриоз, эхинококкозы, токсокароз. Жизненные циклы биогельминтов значительно сложнее, чем микробов и простейших, и у многих видов связаны с обязательной сменой стадий развития и сред обитания на протяжении индивидуальной жизни особи.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

В исследуемых образцах яйца геогельминтов, патогенных для человека не обнаружены, специальной дезинфекции не требуется.

В исследуемых образцах почв цист кишечных простейших, патогенных для человека, не обнаружено.

На основании результатов лабораторных исследований образцов почвы установлено, что прямые санитарно-эпидемиологические показатели (возбудители кишечных инфекций, патогенные энтеробактерии, энтеровирусы, цисты простейших) свидетельствуют об отсутствии инфицирования почвы болезнетворными микробами.

Результаты оценки почвы по санитарно-химическим и санитарно-биологическим показателям

№ площадки пробоотбора / № протокола	Категория загрязнения почвы по химическим показателям	Категория загрязнения почвы по эпидемиологическим показателям	Общая оценка
П1-П2/5627-5628 (тяж.металлы, мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен)	«допустимая»	-	«умеренно-опасная»
П1-П2/44471-44472 (микробиология и паразитология)	-	«умеренно-опасная»	

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв» почва обследованного земельного участка может использоваться в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

Согласно данным плана земляных масс раздела 11/18-ПЗУ проектными решениями предусматривается завоз и подсыпка чистого грунта в объеме 929 м<sup>3</sup>. Приобретение грунта будет осуществляться в компаниях стройиндустрии Московской области на тендерной основе.

Оценка радиационной обстановки в рамках инженерно-экологических изысканий района размещения площадки строительства включала исследования нескольких групп параметров: обследование территории с помощью поискового прибора для выявления зон с повышенной интенсивностью гамма-излучения на высоте 0,1-0,3м.

Измерение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения в контрольных точках на высоте 1м.

Измерение плотности потока радона (ППР) с помощью Комплекса измерительного для мониторинга радона «Камера-01» основано на пассивном отборе пробы накопи-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							176
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

тельной камерой НК-32 с активированным углем и последующем измерении в лабораторных условиях активности радона сорбированного на активированном угле.

*Определение радиационного загрязнения почвы (естественных радионуклидов).*

Поисковая гамма-съемка для выявления радиационных аномалий на участке проводилась по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 2,5 м. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сети (2,5 x 2,5) м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска на площади 1 га. Проходя выбранные профили со скоростью не более 2 км/ч, непрерывно наблюдая за показаниями поискового радиометра.

Показания поискового прибора: среднее значение - 0,11 мкЗв/ч., диапазон 0,10 – 0,12 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

*Гамма-съемка в контрольных точках*

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения проведено в 10 контрольных точках по территории участка изысканий.

Измеренные значения и предельные оценки мощности амбиентного эквивалента дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на территории участка – общие значения:

2.1. Общее количество контрольных точек измерения	10
2.2. МЭД среднее/ среднее предельное, мкЗв/ч	0,11 ± 0,02 / 0,13
2.3. МЭД макс. / макс. предельное, мкЗв/ч	0,12 ± 0,02 / 0,14
2.4. МЭД минимальное, мкЗв/ч	0,10 ± 0,02

Измеренные значения и предельные оценки мощности амбиентного эквивалента дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на территории участка в контрольных точках.:

№ точки измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	№ точки измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	№ точки измерения	Результат измерения, мкЗв/ч
1	0,10	5	0,12	9	0,10
2	0,11	6	0,11	10	0,10
3	0,10	7	0,10	-	-
4	0,10	8	0,12	-	-

*Примечание:*

*Предельные значения определяются расчетно, суммированием измеренных значений и погрешностей измерения согласно паспортным данным и методическим инструкциям на средства измерения.*

Плотность потока радона (ППР) с поверхности почвы:

Дата проведения измерения ППР в лабораторных условиях: 7 ноября 2018 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							177
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1. Количество точек измерения – 10
2. Средняя взвешенная по площади плотность потока радона из почвы – 38,2 мБк/м<sup>2</sup> ·с
3. Минимальное значение ППР с поверхности почвы на участке – 16,0 мБк/м<sup>2</sup> ·с
4. Максимальное значение ППР с поверхности почвы на участке – 67,0 мБк/м<sup>2</sup> ·с
5. Максимальное значение средней взвешенной по площади плотности потока радона из почвы с учетом суммарной неопределенности измерения – 44,1 мБк/м<sup>2</sup> ·с
6. Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности измерений превышает уровень 80 мБк/м<sup>2</sup> ·с – 0 %.

Результаты измерений плотности потока радона с поверхности почвы:

№ контрольной точки	Плотность потока радона мБк/м <sup>2</sup> ·с	Погрешность мБк/м <sup>2</sup> ·с	Предельное значение ППР мБк/м <sup>2</sup> ·с	№ контрольной точки	Плотность потока радона мБк/м <sup>2</sup> ·с	Погрешность мБк/м <sup>2</sup> ·с	Предельное значение ППР мБк/м <sup>2</sup> ·с
1	50	17	67	6	0	16	16
2	31	16	47	7	0	16	16
3	22	17	39	8	0	17	17
4	0	26	26	9	38	14	52
5	26	17	43	10	44	15	59

*Примечание:*

1. Плотность потока радона рассчитывается по формуле:  

$$= A \cdot \exp(\lambda \cdot t) / K \{1 - \exp(-\lambda \cdot t_{\text{квс}})\}$$
2. Средневзвешенное по площади участка значение ППР определяется по формуле:  $\text{ППР}_{\text{пр}} = (\text{ППР}_{\text{пр}})/n$ , где n-число контрольных точек на участке.
3. Дельта R – неопределенность определения среднего значения ППР, дельта R = 5,9

Закключение: В результате проведенных исследований выявлено:

- При проведении сплошной пешеходной гамма-съемки источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на исследованной территории не обнаружены.
- Частные значения МЭД (мощности амбиентного эквивалента дозы) на участке в контрольных точках не превышают 0,3 мкЗв/ч и среднее арифметическое значение МЭД гамма-излучения на участке не превышает КУ=0,3 мкЗв/ч.
- Количество точек, в которых средняя взвешенная по площади плотность радона из почвы превышает 80 мБк/м<sup>2</sup>·с равно 0 %.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
									178
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>			

Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю.

Исследование эффективной удельной активности (ЕРН) почвы территории обследуемого участка проведено специалистами ООО «Тверьтест» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПУ24 от 27.07.2015г.).

Образцы почвы для определения ЕРН отобраны 07.11.2018 г. с 2-ух пробных площадок с глубины 0-0,2 м пробы почвы №5288-5289, протокол лабораторных анализов №5629.

Исследования проводились по следующим показателям: цезий-137, радий-226, торий-232, калий-40, эффективная удельная активность.

Исследование почвогрунтов на ЕРН:

Наименование пробы	Удельная активность радионуклида, А Бк/кг				Эффективная удельная активность, Аэфф, Бк/кг	Предельное значение Аэфф Бк/кг
	цезий-137	радий-226	торий-232	калий-40		
Проба №5288	Менее 2	16,4±5	16,9±5	391±94	74±12	86
Проба №5289	Менее 2,3	15,9±4	14,3±4	406±96	78±12	90

*Примечание:*

1. Эффективная удельная активность вычисляется по формуле:

$$A_{эфф} = A_{Ra} + 1,3A_{Th} + 0,09 A_{K}$$

2. Суммарная неопределенность эффективной удельной активности счетного образца:

$$U_{эфф} = \sqrt{U_{Ra}^2 + (1.3 U_{Th})^2 + (0.09 U_K)^2}$$

3. Предельная эффективная удельная активность равна:

$$A_{эфф. пред.} = (A_{эфф} + U_{эфф})$$

Полученные значения эффективной удельной активности по апробируемым площадкам не превышают допустимого значения 370 Бк/кг по СанПиН 2.6.1.2800-10.

Выводы:

В результате проведенных исследований выявлено:

Во время проведения обследования территории поверхностных радиационных аномалий не обнаружено, мощность дозы гамма-излучения не превышает допустимых значений (0,3 мкЗв/час).

Средняя плотность потока радона с поверхности почвы в контрольных точках не

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
								179
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

превышает допустимых значений ( $80 \text{ мБкм} \cdot 2 \cdot \text{с}^{-1} = 0\%$ ).

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в почве не превышает 370 Бк/кг, что подтверждает отсутствие радиационного загрязнения почв естественными радионуклидами.

Обследуемый участок соответствует санитарным правилам СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

### **3.7.4 Рекультивация нарушенных земель**

На период строительных работ отвод во временное пользование земельных участков не предусматривается. Следовательно, рекультивация не предусматривается. В границах постоянного отвода предусматривается благоустройство.

После завершения строительно-монтажных работ с территории объекта должен быть убран строительный мусор, выполнены планировочные работы и проведение благоустройства земельного участка, которое включает в себя:

- сплошную вертикальную планировку территории участка;
- ремонт твердых покрытий.

### **3.7.5 Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы**

#### **3.7.5.1 Стадия строительства**

Основным воздействием в период проведения строительства является нарушения и изъятия участков почвенного покрова, в ходе проведения земляных и планировочных работ.

Так же на стадии строительства негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано в случае недостаточной проработки природоохранных мероприятий при проектировании объекта:

- захламление прилегающей территории строительным мусором и отходами;
- загрязнение почвенного покрова за счет поступления загрязняющих веществ с неорганизованным стоком хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства;
- механическое нарушение почвенного покрова вне зоны строительства на территориях, прилегающих к строительной площадке;
- локальные загрязнения почвенного покрова и грунта нефтепродуктами при эксплуатации строительной техники.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
										180
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

### 3.7.5.2 Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано в случае недостаточной проработки природоохранных мероприятий при проектировании объекта и/или несоблюдении правил эксплуатации:

- захламливание прилегающей территории отходами;
- загрязнение почвенного покрова прилегающей территории за счет поступления загрязняющих веществ с неорганизованным стоком хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод;
- развитие процессов заболачивания и плоскостного смыва;
- локальные загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами при эксплуатации и ремонте техники.

### 3.7.6 Оценка воздействий на почвенный покров

#### 3.7.6.1 Стадия строительства

Участок реконструкции располагается на землях промышленного назначения. Участок реконструкции представлен существующей промышленной площадкой АО «Мясокомбинат Клинский». Согласно данным инженерно-геологических изысканий и визуального осмотра на участке реконструкции отсутствует плодородный слой почвы.

В период после реконструкции предусматривается благоустройство на территории.

Таким образом, предполагаемый уровень воздействия на период строительных работ на почвенный покров можно оценить как допустимый.

#### 3.7.6.2 Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации площадки реконструкции в целях предотвращения негативного воздействия на почвенный покров проектными решениями предусмотрены природоохранные мероприятия (см. п. 3.7.8.2), реализация которых позволит исключить вероятность возникновения значимого негативного воздействия на почвенный покров на стадии эксплуатации объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									181
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

11/18-ОВОС-ТЧ



### 3.7.7 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.7.7.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Земляные и планировочные работы на период строительства	Строительство	Стройплощадка	Высокое	Разовое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Объекты реконструкции	Эксплуатация	Проектируемая площадка	Низкое	Периодическое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

### 3.7.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

#### 3.7.8.1 Стадия строительства

Для снижения и предотвращения загрязнения почв при строительстве в проект заложено:

- максимальное использование существующей инфраструктуры инженерного обеспечения строительства и эксплуатации магистрали в одном техническом коридоре, а именно: дорог, проездов и временных стройплощадок, что позволит не отводить временного землеотвода;
- запрещение передвижения тяжелой строительной техники вне подъездных дорог;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- применение максимально возможных мер по сокращению количества отходов при строительстве;
- запрещение складирования строительного мусора вне специально отведенных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							182

мест временного хранения с последующим вывозом с территории осваиваемого участка;

- обеспечение профилактического ремонта машин и механизмов, предотвращающее загрязнение почвенного слоя горюче-смазочными материалами.

### 3.7.8.2 Стадия эксплуатации

Для снижения воздействия и предотвращения загрязнения почв при эксплуатации в проект заложено:

- движением автотранспорта только по автодорогам;
- отвод и очистка производственных, хоз-бытовых и ливневых сточных вод на существующие очистные сооружения предприятия;
- твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;
- герметизированные системы канализации;
- проверка и испытание трубопроводов на герметичность перед началом эксплуатации;
- постоянный контроль за техническим состоянием трубопроводов для предотвращения образования утечек из сетей, возникновения аварийных ситуаций;
- накопление отходов в специально предназначенных местах.

### 3.7.9 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Организация мониторинга осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», М., 1995 г.

При *проведении работ и эксплуатации* программой экологического мониторинга необходимо предусмотреть организацию стационарных наблюдений за состоянием почвенного покрова. Ключевые площадки следует размещать попарно в естественных и антропогенных условиях на почвах одного типа. В качестве фоновых используют близлежащие, не подверженные загрязнению почвенные участки отведенных земель. В программу мониторинга должны включаться определение микроэлементов, водородного показателя, нефтепродуктов, бензпирена, микробиологических и паразитологических показателей. В период *эксплуатации* мониторинг проводят на наиболее загрязненных пробных площадках 1 раз в год. Предлагается проводить экологический мониторинг на пробных площадках ПП1 и ПП2 заложенных при проведении экологических изысканий. Критерием оценки для почв при проведении экологического мониторинга является не

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						183
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

превышение ПДК (ОДУ) согласно ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве, ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве, представленные в таблице ниже.

Программа мониторинга загрязнения почвы в районе воздействия

№	Место размещения пробной площадки	Контролируемый показатель		Периодичность	Методика измерений	
		Наименование	Гигиенический норматив ПДК (ОДУ) мг/кг			
ПП1	10 м восточнее объекта реконструкции	Бенз(а)пирен, мг/кг	0,02	1 раз в год в теплый период	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	
		Кадмий, мг/кг	2		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	
		Медь, мг/кг	132		М-049-П/10	
		Мышьяк, мг/кг	2,0		М-049-П/10	
		Нефтепродукты, мг/кг	1000		ПНДФ 16.1.21-98	
		Никель, мг/кг	80		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	
		Ртуть, мг/кг	2,1		М-МВИ-80-2008	
		Свинец, мг/кг	32		М-049-П/10	
		Цинк, мг/кг	220		М-049-П/10	
		pH, ед. pH	-		ГОСТ 26423-85	
		Индекс БГКП	не более 10 клеток на 1 г		1 раз в год в теплый период	МР ФЦ/4022-04
		Индекс энтерококков	не более 10 клеток на 1 г			МР ФЦ/4022-04
		Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не допускаются			МР ФЦ/4022-04
		Яйца, личинки гельминтов, цисты патогенных простейших	не допускаются			МУК 4.2.2661-10
ПП2	20 м восточнее объекта реконструкции	Бенз(а)пирен, мг/кг	0,02	1 раз в год в теплый период	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	
		Кадмий, мг/кг	2		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	
		Медь, мг/кг	132		М-049-П/10	
		Мышьяк, мг/кг	2,0		М-049-П/10	
		Нефтепродукты, мг/кг	1000		ПНДФ 16.1.21-98	
		Никель, мг/кг	80		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	
		Ртуть, мг/кг	2,1		М-МВИ-80-2008	
		Свинец, мг/кг	32		М-049-П/10	
		Цинк, мг/кг	220		М-049-П/10	
		pH, ед. pH	-		ГОСТ 26423-85	
		Индекс БГКП	не более 10 клеток на 1 г		1 раз в год в теплый период	МР ФЦ/4022-04
		Индекс энтерококков	не более 10 клеток на 1 г			МР ФЦ/4022-04
		Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не допускаются			МР ФЦ/4022-04

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

184

		Яйца, личинки гельминтов, цисты патогенных про- стейших	не допускаются		МУК 4.2.2661-10
--	--	--	----------------	--	-----------------

Контроль загрязнения земель будет осуществлять АО «Мясокомбинат Клинский» посредством аккредитованной лаборатории.

В результате строительных работ приоритетными загрязняющими веществами почвы являются нефтепродукты в результате работ строительных машин и механизмов. Контроль качества почвы на нефтепродукты предлагается проводить 2 раза (в начале и конце строительных работ) на участках сосредоточенных работ строительных машин и механизмов. Мониторинг состояния загрязнения почв на период строительных работ проводит строительная организация посредством аккредитованной лаборатории.

### **3.7.10 Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя**

Действующим законодательством компенсационные выплаты за нарушение/изъятие почв в результате разрешенной хозяйственной деятельности не предусмотрены.

Возмещение ущерба предусмотрено в случаях нарушения законодательства в области охраны почв. Ввиду того, что планируемая деятельность имеет легитимный характер, расчет платежей не выполняется.

### **3.7.11 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров**

В связи с тем, что прямое воздействие на почвенный покров будет локализовано в пределах участка намечаемой деятельности, а косвенное – не прогнозируется, вероятность возникновения значимых социальных последствий крайне мала.

#### **Выводы:**

- воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии строительства оценивается как допустимое;
- согласно данным инженерно-геологических изысканий и визуального осмотра на участке реконструкции отсутствует плодородный слой почвы;
- предусматривается благоустройство в границах участка реконструкции;
- на стадии эксплуатации площадки целях предотвращения негативного воздействия на почвенный покров проектными решениями предусмотрены природоохранные

Инв. № подл.						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							185
	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

мероприятия (см. п. 3.7.8.2), реализация которых позволит исключить вероятность возникновения значимого негативного воздействия на почвенный покров на стадии эксплуатации объекта.

### **3.8 Воздействие на растительный и наземный животный мир**

#### **3.8.1 Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев**

Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительного и животного мира района реализации проекта основана на анализе ее устойчивости к прогнозируемым изменениям окружающей среды. Характеристика растительности территории приводится по:

- результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных специалистами ООО "Синдус-ИИС" в 2018 году;
- литературным и фондовым данным, относящимся к району работ.

Оценка воздействия на растительность проводилась в соответствии с руководящими документами, рекомендованными для использования при проектировании подобных объектов.

Критерием при оценке воздействия намечаемой деятельности на животный мир являлось соответствие проектных решений положениям ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «О животном мире» и другим руководящим документам.

#### **3.8.2 Общая характеристика растительного мира**

Московская область находится в пределах лесной полосы (крайний юг таежной зоны, зоны хвойно-широколиственных и широколиственных лесов) и лесостепной зон.

Площадка реконструкции расположена на освоенной территории, естественная растительность отсутствует из-за большой антропогенной нагрузки. Залесенность территории изысканий отсутствует полностью. На участке изысканий защитные леса, а также леса, расположенные на землях лесного фонда, включая городские леса отсутствуют

Не заасфальтированные участки заняты ксерофитно-сорняковыми ассоциациями: Осот полевой (*Sonchus arvensis*), Полынь Сиверса (*Artemisia sieversiana*), Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), Полынь сизая (*Artemisia glauca* Pall), Лебеда (*Átriplex*), Подорожник (*Plantágo*), Кострец безостый (*Bromus inermis*), Розовый осот (*Cirsium arvense*), Пырей ползучий (*Elytrigia répens*).

#### ***Редкие и охраняемые виды растений***

Район изысканий не входит в ареалы произрастания видов, занесенных в Красную

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ		Лист
											186
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

Книгу Московской области.

Во время проведения инженерно-экологических изысканий сотрудниками ООО "Синдус-ИИС" редкие и исчезающие виды растений обнаружены не были.

### **3.8.3 Общая характеристика животного мира**

При проведении маршрутного обследования на участке реконструкции охотничье-промысловых и редких (охраняемых) видов животных не обнаружено. Так как объект находится на территории промышленной площадки возможно появление синантропных видов животных, а именно обыкновенный голубь, чёрных ворон, городской воробей, домовая мышь, крысы, пасюк.

Наиболее типичные представители почвенной фауны района проектирования – копрофаги и сапрофаги, являются деструкторами мертвого органического вещества. Микрофауна представлена мельчайшими многоклеточными организмами, преимущественно живущими в почвенной воде (ногохвостки, клещи, нематоды, тихоходки, колорватки). Их размер от 0,16 до 1,28 мм. Мезофауна, самая многочисленная часть почвенных животных (размер от 1,28 до 10,2 мм), представлена мокрицами, энхитреидами, насекомыми многоножками, пауками, моллюсками и др. Менее разнообразен состав макрофауны (размер животных от 10,2 до 81,6 мм). В этой группе наиболее распространены крупные личинки насекомых, дождевые черви.

### ***Редкие и охраняемые виды животных***

Район изысканий не входит в ареалы распространения видов, занесенных в Красную Книгу Московской области и РФ. При проведении инженерно-экологических изысканий на исследуемой территории, представители фауны, занесенные в Красные Книги РФ и Московской области, не обнаружены.

### **3.8.4 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и наземный животный мир территории**

#### **Воздействие на растительный мир**

Основной фактор воздействия на растительный мир при строительстве связано с отчуждением земель. Растительный покров будет сильно трансформирован. Почвенный покров претерпит преобразование, в результате строительной деятельности.

Территория участка проектирования представляет собой освоенную территорию, представленной действующим предприятием, подвергались в прошлом влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при строительстве можно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						187
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

считать допустимым.

### Воздействие на животный мир

В зоне воздействия изменения фаунистических сообществ на этапе строительства будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами.

При проведении работ по строительству наиболее существенным фактором будет беспокойство, вызванное работой строительной техники и шумом строительных работ.

Помимо шумового воздействия, источником беспокойства животных прилегающих территорий будут являться рабочие строительных бригад. Однако в связи со спецификой фаунистического сообщества территории зоны воздействия (участок изысканий расположен в непосредственной близости к федеральной автомобильной трассе), большая часть видов которого привычна к присутствию человека, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

Поскольку участок намечаемой деятельности находится на антропогенно преобразованном участке (действующее предприятие) и не содержит природных фаунистических комплексов, воздействие в форме изъятия местообитаний не имеет отрицательных последствий.

На основании вышеизложенного, предусматриваемое проектом воздействие на животный мир при строительстве и эксплуатации оценивается как допустимое.

### **3.8.5 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности**

Таблица 3.8.5.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Техника, присутствие людей	Строительство	Стройплощадка	Среднее	Разовое	Локальный	Низкая	Необратимые последствия	Допустимые
Автотранспорт, присутствие людей	Эксплуатация	Площадка проектирования	Среднее	Периодическое	Локальный	Низкая	Необратимые последствия	Допустимые

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11/18-ОВОС-ТЧ

Лист

188

### 3.8.6 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- ведение работ строго в границах территории, отведенной под строительство;
- организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- запрещается сброс любых сточных вод и отходов.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;
- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортирования на специальные полигоны для последующего размещения;
- максимально использовать безотходные технологии;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира предусматриваются следующие мероприятия:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противозумные экраны, завесы, палатки. Например, помещение передвижного компрессора ДК-9М в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противозумных покрытиях и кожухах;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ		Лист
											189
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			



- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);
- использовать машины и оборудование с шумовыми характеристиками, которые соответствуют требованиям ГОСТ 12.1.003-83.

### **3.8.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

В период проведения строительных работ необходимо предусмотреть визуальные наблюдения за состоянием растительности прилегающих территорий с целью недопущения повреждений и уничтожения растительного покрова.

Исходя из того, что участок планируемых работ антропогенно преобразован, следовательно, мониторинг состояния популяций животного мира не целесообразен.

В процессе мониторинга растительности предполагается контроль следующих качественных и количественных параметров:

- видовое разнообразие;
- жизненность растений;
- состав, структура и динамика растительных сообществ;
- общее состояние растительности;
- ресурсный потенциал территории.

### **3.8.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир**

Ввиду отсутствия сведений в общедоступных материалах об использовании территории для рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не будет иметь значимых социальных последствий.

Ввиду того, что территория намечаемой деятельности относится к землям промышленного назначения, масштаб воздействия на животный мир при реализации проекта будет локальным. На основании вышеизложенного, предусматриваемое проектом воздействие на растительность и животный мир при строительстве и эксплуатации проектируемой площадки оценивается как допустимое.

#### **Выводы:**

1. Ввиду отсутствия на участке намечаемой деятельности ценных фаунистических комплексов, а также постоянных местообитаний охраняемых видов, занесенных в Красные книги различного уровня, строительство не окажет влияния на фауну и численность

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ		Лист
									190		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

популяций животных и оценивается как допустимое.

2. С учетом реализации проектных решений на стадии строительства и эксплуатации проектируемой площадки, основным прогнозируемым воздействием на животный мир, выявленным в ходе исследований ОВОС будет беспокойство, вызванное проведением строительных работ.

3. Все растительные сообщества характеризуются невысоким флористическим разнообразием вследствие освоенности территории.

4. Проведенными исследованиями во флоре участка строительства не выявлены эндемичные, редкие и нуждающиеся в охране виды растений.

5. Ввиду того, что рассматриваемая территория не используется для целей рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не предполагает возникновения значимых отрицательных социальных последствий.

### **3.9 Анализ аварийных ситуаций. Оценка рисков воздействия на окружающую среду**

Практически все проекты характеризуются наличием элементов экологического риска и неопределенности. Риск связан с возникновением проблем экологического характера.

Неопределенность появляется в случае, если при подготовке проекта было мало что известно о будущих последствиях, а потому и не удалось в полной мере оценить их вероятность, или сами последствия нельзя было предугадать. Эти два явления – риск и неопределенность – взаимосвязаны.

Возможные экологические риски подразделяются на:

- собственные экологические риски проекта;
- природные риски;
- и риски антропогенного характера.

На основании анализа и оценки рисков разрабатываются:

- мероприятия, позволяющие минимизировать возможное негативное воздействие на окружающую среду оказываемое намечаемой деятельностью;
- системы мониторинга за состоянием окружающей среды;
- схемы контроля.

#### **Собственные экологические риски проекта**

Оценка рисков предполагает качественную категоризацию каждой из потенциальных опасностей с точки зрения уровня возможного воздействия, подверженности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									191
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

опасности и частоты возможного проявления.

Объект, в соответствии с п.1 приложения 1 к Федеральному закону от 20.07.97 г. №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", проектируемый объект не является опасным производственным объектом.

Далее рассмотрены основные экологические риски при проведении планируемых работ.

На период строительных работ могут возникнуть аварийные ситуации:

- при разгерметизации емкостей мобильных туалетных кабин с хозяйственными стоками. При данной аварии предусматривается загрязнение почвенных ресурсов хозяйственными стоками, где специфические загрязняющие вещества: Железо общее, Цинк, АПАВ, Фосфаты, Жиры. Средняя площадь разлива по объектам аналогам составляет 10 кв.м.;

- при проливах нефтепродуктов при заправке спецтехники. При данной аварии предусматривается загрязнение почвенных ресурсов нефтепродуктами. Средняя площадь разлива по объектам аналогам составляет до 4 кв.м.;

- пожар. При возникновении аварийных ситуаций, сопровождающихся разливом нефтепродуктов с их последующим свободным горением, будут иметь место выбросы в атмосферу следующих загрязняющих веществ: оксида углерода, сажи, оксидов азота, сероводорода, диоксида серы, углеводороды.

На период эксплуатации возникнуть аварийные ситуации:

- авария на трубопроводах канализации, приводящая к сбросу загрязняющих веществ. При данной аварии предусматривается загрязнение почвенных ресурсов хозяйственными стоками, где специфические загрязняющие вещества: Железо общее, Цинк, АПАВ, Фосфаты, Жиры. Площадь разлива определяется непосредственно по факту и зависит от аварийной ситуации;

- пожар. При возникновении аварийных ситуаций, сопровождающихся свободным горением, будут иметь место выбросы в атмосферу следующих загрязняющих веществ: оксида углерода, сажи, оксидов азота, сероводорода, диоксида серы, углеводороды.

Для управления риском возникновения чрезвычайных ситуаций и минимизации их последствий будут приняты следующие меры:

- предупредительные (технические) меры, заложенные в проекте работ (безопасное ведение строительных работ, соблюдение правил строительства опасных производственных объектов и пр.);
- взаимодействие с государственными и независимыми структурами для

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							192
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

своевременного реагирования на угрозу или возникновение чрезвычайных ситуаций;

- разработка инструкций по правилам работы и планов действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
- обучение и инструктаж персонала. Соблюдение правил обращения с горючими и взрывчатыми веществами Соблюдение правил пожарной безопасности
- поддержание оборудования в надлежащем техническом состоянии, проведение ТО и ППР.

Воздействие при рассмотренной аварийной ситуации характеризуется кратковременностью, высокой интенсивностью, локальным масштабом распространения, не несет опасность риска необратимых негативных последствий.

В случае возникновения рассмотренной аварийной ситуации персонал, не занятый на тушении пожара, должен быть эвакуирован в безопасное место (на достаточное расстояние и/или в наветренное по отношению к пожару направление).

***Мероприятия организационно-технического характера, направленные на минимизацию риска возникновения возможных аварийных ситуаций:***

1. Для предотвращения аварийных проливов на площадку при заправке техники на период строительных работ предусмотрены переносные поддоны вместимостью до 10 л. Из поддона аварийные проливы переливаются в бочкотару для последующего вывоза автотранспортом с территории на утилизацию в спецпредприятия. Снижение вероятности попадания ГСМ на почву за счет систематического контроля транспортной и вспомогательной техники, исключающего случайные утечки нефтепродуктов из топливной системы машин и механизмов.

2. По статистике, причиной возгорания часто становится человеческий фактор. Поэтому в рамках проведения действий по снижению пожарных рисков актуально включить в инструктаж персонала и остальных людей на объекте о правилах противопожарной безопасности. Это поможет предотвратить появление огня вследствие неправильной эксплуатации электрооборудования, включения неисправных приборов и других субъективных факторов.

3. Для предотвращения аварийных проливов при разгерметизации емкостей мобильных туалетных кабин с хозяйственными стоками предусмотрены запасные мобильные емкости.

4. Основными мероприятиями по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на период эксплуатации являются:

- контроль качества пусконаладочных работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						193
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

- контроль качества прокладки сетей канализации, сварки трубопроводов должно выполняться согласно указаниям СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

5. В соответствии с «Положением о системах оповещения ГО», утвержденным совместным приказом МЧС России, Госкомсвязи и ВГТРК №701\212\813 от 07.12.98 г. и с «Положением о системах оповещения населения», утвержденных совместным приказом МЧС РФ, Мининформсвязи России и Минкультуры России №422\90\376 от 25.07.2006 г. проектом предусматривается оповещение персонала по сигналам ГО и ЧС.

Организация оповещения в г. Клин осуществляется с использованием существующей системы центрального оповещения, подачей специализированных сигналов электросиренами и последующей передачей речевого сообщения о виде опасности по каналам проводного вещания, радиовещания и местному каналу телевидения. Организовывается локальная система оповещения в составе всего объекта, технически и программно-сопряженная с территориальной и местной системой оповещения.

Проектной документацией предусмотрены системы АПС и СОУЭ, ОС, СКУД и видеонаблюдение только для реконструируемых помещений. Разрабатываемые системы подсоединяются к существующей сети АО «Мясокомбинат Клинский».

На объекте имеется подключение к РАСЦО с автоматической передачей сигнала о пожаре в подразделение МЧС. Проектируемые к установке средства связи и сигнализации должны размещаться на рабочих местах.

5. Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается следующими способами:

- 1) применением электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- 2) применением в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- 3) применением оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- 4) устройством молниезащиты зданий, сооружений, строений и оборудования;
- 5) поддержанием безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;
- 6) ликвидацией условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									11/18-ОВОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	194	

7) применением устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

1) применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага пожара;

2) устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

3) устройством систем обнаружения пожара (системы автоматической пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

4) применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

5) устройством на технологическом оборудовании систем противовзрывной;

6) применением первичных средств пожаротушения;

7) организацией деятельности подразделений пожарной охраны

***Мероприятия по охране объектов природной среды при возникновении аварийных ситуаций на период строительства***

1. При разгерметизации емкостей с хозяйственными стоками. При проливах хозяйственных сточных вод необходимо осуществить сбор пролива, провести лабораторные исследования качества почвы, при необходимости выполнение рекультивации загрязненного участка.

2. При проливах нефтепродуктов при заправке спецтехники. При проливах на открытых площадках кроме опасности возникновения пожара и потерь сырья возникают риски попадания загрязняющих веществ в ливневые сточные воды и водные объекты, загрязнения почв, подземных вод. Проливы ГСМ на открытых площадках (если они имеют твердое покрытие) удаляются, как правило, песком или другим сорбентом, кото-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									195
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

рые затем помещаются в специально предназначенный закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из негорючего материала. В случае попадания ГСМ на почву загрязнение обрабатывается препаратом микроорганизмов, разрушающих жидкие углеводороды. Если загрязнение значительное, то проводится рекультивация почвы.

При разливе нефтепродуктов на площади более 4 кв.м. необходимо немедленно покрыть всю площадь разлива топлива воздушно - механической пеной и в последующем поддерживать слой пены толщиной не менее 0,05 м.

**3. При возникновении пожара сопровождающихся разливом нефтепродуктов.** При загорании оборудования топливозаправщика необходимо приступить к тушению огня при помощи порошковых огнетушителей объемом не менее 50 л каждый и штатным огнетушителями топливозаправщика, а при образовании горящего топлива - дополнительно посредством воздушно - пенных огнетушителей объемом не менее 100 л каждый. В случае возникновения пожара необходимо немедленно сообщить противопожарной службе и приступить к тушению огня первичными средствами пожаротушения, одновременно приняв меры к освобождению территории от рабочих и транспортных средств.

***Мероприятия по охране объектов природной среды при возникновении аварийных ситуаций на период эксплуатации***

1. **При разгерметизации системы канализации.** При проливах хозяйственных сточных вод необходимо осуществить сбор пролива, провести лабораторные исследования качества почвы, при необходимости выполнение рекультивации загрязненного участка.

2. **При возникновении пожара.** В случае возникновения возгорания сопровождающимся одним из факторов пожара, в любом помещении, срабатывает один из типов пожарных извещателей, радиоканальный дымовой пожарный извещатель Аврора-ДИ исп.2 либо в случае нажатия ручного пожарного извещателя сигнал «Пожар» поступает на контроллер радиоканальных устройств РРОП-И.

Контроллер в свою очередь передает полученную информацию по интерфейсу S2 на контроллер сегмента РР-И-ПРО. На дисплее пульта ПС-И высвечивается номер и зона сработавшего извещателя, включается подсветка клавиатуры и раздается звуковой сигнал. Контроллер сегмента РР-И-ПРО выдает сигналы по по интерфейсу S2 на релейные блоки БР4-И исп.1, которые подают сигнал на отключение вентсистем и управление системой дымоудаления, и по радиосигналу запускает речевые оповещатели Орфей-ПРО и световые оповещатели Табло-ПРО «Выход».

Сигнал о пожаре передается с пожарную службу, и производится эвакуация работников.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ		Лист
											196
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

### Природные экологические риски

К процессам природной среды, способным привести к возникновению экологических рисков, относятся следующие явления:

- Сейсмические (землетрясения);
- Геоморфологические (карстовые явления, оползни и т.п.);
- Гидрологические (наводнения);
- Метеорологические (ураганы, обильные осадки, инверсии и т.п.);
- Биологические (вспышки массового размножения популяции какого-либо вида

и

т.п.);

- Космологические (магнитные бури, падение метеорита и т.д.).

Подобные процессы относятся к категории стихийных бедствий. Планы по предотвращению и устранению (смягчению) последствий этих явлений разрабатываются местными органами управления, территориальными подразделениями МЧС и другими соответствующими структурами.

### *Программа производственного экологического контроля при авариях*

На период строительных работ могут возникнуть аварийные ситуации:

- при разгерметизации емкостей мобильных туалетных кабин с хозяйственными стоками. При данной аварии предусматривается загрязнение почвенных ресурсов хозяйственными стоками;

- при проливах нефтепродуктов при заправке спецтехники. При данной аварии предусматривается загрязнение почвенных ресурсов нефтепродуктами;

- пожар.

На период эксплуатации могут возникнуть аварийные ситуации:

- разгерметизация системы канализации;

- пожар.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
										197
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



Программа ПЭК на период строительных работ:

Место отбора	Показатели	Периодичность контроля	Количество точек отбора почвы, глубина отбора
- при разгерметизации емкостей мобильных туалетных кабин и систем канализации с бытовыми стоками			
Место аварийной ситуации	Железо общее Цинк АПAB Фосфаты Жиры	1 раз на период аварийных ситуаций. 1 раз после устранения аварийной ситуации	2* Глубина отбора 0,0-0,3 м, 0,5-1,0 м**.
- при проливах нефтепродуктов при заправке спецтехники			
Место аварийной ситуации	Нефтепродукты	1 раз на период аварийных ситуаций. 1 раз после устранения аварийной ситуации	2* Глубина отбора 0,0-0,3 м, 0,5-1,0 м**.
* количество точек будет уточнено исходя из площади загрязнения на период аварийной ситуации			
** глубина отбора может быть изменена от мощности загрязнения			

При возникновении, протекании и после ликвидации аварии (пожара) следует предусмотреть мониторинг загрязнения атмосферного воздуха. Мониторинг предлагается осуществлять по веществам, создающим максимальные концентрации: азота диоксида, саже и углеводородам. Мониторинг следует осуществлять с применением газоанализаторов, что позволяет отслеживать результаты в реальном времени. Возвращение персонала на рабочие места будет осуществляться после установления безопасного уровня загрязнения атмосферы.

Организация мониторинга опасных природных явлений осуществляется в соответствии с РД 52.88.340-93 «Положение о порядке действий организаций и учреждений Росгидромета при возникновении стихийных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлений, обнаружении экстремально высокого загрязнения окружающей среды и ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий» территориальные органы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета обеспечивают предупреждение (оповещение) об ожидаемых наблюдаемых) стихийных природных (гидрометеорологических) явлениях главам администрации соответствующих территорий и организациям.

Оперативно-производственные организации управлений по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС), а также НИУ Росгидромета, привлекаемые к

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									198
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

оперативному обеспечению отраслей экономики, после составления штормового предупреждения (оповещения) о возникновении стихийных гидрометеорологических явлениях (СГЯ) обязаны немедленно передать экстренную информацию об ожидаемых (наблюдаемых) природных (гидрометеорологических) явлениях (предупреждения и/или оповещения) главам администрации соответствующих территорий и обслуживаемым организациям. Содержание переданной экстренной информации (текст предупреждения и/или оповещения) фиксируется в специальном журнале с указанием времени составления и доведения информации и фамилии принявшего информацию.

Взаимодействие территориальных органов Росгидромета с региональными и территориальными органами МЧС России осуществляется на основе "Соглашения о взаимодействии МЧС России и Росгидромета в области прогнозирования, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" (Совместный приказ МЧС России и Росгидромета от 2.08.99 года № 416/79).

### **3.10 Информирование населения и проведение общественных слушаний**

Порядок проведения и состав материалов ОВОС, определяемый «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» (Приложение к приказу Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372) предусматривает общественные обсуждения намечаемой деятельности с населением и заинтересованной общественностью (общественными организациями, инициативными группами и др.). Общественные обсуждения начинаются с информирования общественности о начале процесса ОВОС, форма обсуждений выбирается по согласованию с органами местного самоуправления в зависимости от проявления заинтересованности общественности.

#### **3.10.1 Информирование о подготовке материалов ОВОС**

Общественные обсуждения проводились, руководствуясь Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ, «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» Приказ Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372. Цель общественных обсуждений: выявление мнений общественности о намечаемой хозяйственной деятельности «Реконструкция помещения мясозирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки».

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэко-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>					199
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подпись

логии Российской Федерации от 16 мая 2000 г. № 372) были проведены этапы информирования общественности о формировании технического задания на ОВОС и о проведении общественных обсуждений в формате общественных слушаний. Были размещены объявления в газету федерального, регионального и местного уровня:

На этапе информирования технического задания на ОВОС:

- «Транспорт России» от 10 февраля 2020 года №7 (1126) – на федеральном уровне;
- «Подмосковье сегодня» от 13 февраля 2020 года № 26 (4686) – на региональном уровне;
- «Серп и молот» от 13 февраля 2020 года № 16 (14242) – на местном уровне.

Замечаний и предложений по техническому заданию от общественности в течение 30 дней с момента опубликования извещения не поступали.

На этапе информирования о проведении общественных слушаний по проектной документации:

- «Транспорт России» – на федеральном уровне;
- «Подмосковье сегодня» – на региональном уровне;
- «Серп и молот» – на местном уровне.

Ознакомиться с материалами проектной документации, в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду» и журнала регистрации обращений общественности, внести замечания и предложения возможно было в общественной приемной по адресу: 141600, Московская область, г. Клин, ул. Карла Маркса, д. 68-А, кабинет 9, в течение 30 дней с момента опубликования извещения.

В установленный 30-дневный срок для ознакомления с проектной документацией, в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду» замечаний, предложений и вопросов не поступало.

27 апреля 2020 года в 9.00 по адресу: 141606, Московская область, г.о.Клин, ул. Литейная, д.23а (Муниципальное учреждение «Молодёжный центр «Стекольный») были проведены общественные обсуждения в формате общественных слушаний. В ходе проведения общественных обсуждений разногласия по проектной документации не выявлены.

По итогам общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) по проектной документации, в том числе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Одобрены представленные материалы проектной документации по объекту государственной экологической экспертизы «Реконструкция помещения мясожирового

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									200	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	

цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки» к реализации.

2. Администрации городского округа Клин Московской области подготовила и подписала протокол общественных обсуждений.

В течение 30 календарных дней в срок до 28 мая 2020 года после проведения общественных слушаний в общественной приемной по адресу: 141600, Московская область, г. Клин, ул. Карла Маркса, д. 68-А, кабинет 9 принимались замечания и предложения по проектной документации. Замечания и предложения по проектной документации в установленный срок не поступили.

Исходя из того, что в течение 30 календарных дней после проведения общественных слушаний по проектной документации замечания и предложения не поступали, проектные решения остались неизменны, следовательно, проведение 3 этапа общественных слушаний по окончательному варианту проектной документации проводить нецелесообразно.

**Выводы:**

В рамках процедуры общественных обсуждений по намечаемой деятельности проведены следующие мероприятия:

1. Проведена организационная работа совместно с Заказчиком намечаемой деятельности, и Администрацией муниципального образования по подготовке общественных обсуждений.

2. Проведено информирование общественности о проведении публичных слушаний по проектной документации.

3. Проведены общественные обсуждения в формате общественных слушаний.

4. Выдержаны 30 дней для принятия замечаний и предложений по проектной документации.

5. В ходе проведения общественных обсуждений разногласия по проектной документации не выявлены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									201
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	11/18-ОВОС-ТЧ

#### 4 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОВОС

Проведенная комплексная оценка воздействия проектируемой площадки «Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки» на окружающую среду позволила сделать следующие выводы:

1. Участок реконструкции располагается на землях промышленного назначения, на освоенных землях, на территории действующего предприятия АО «Мясокомбинат Клинский».
2. Территория участка реконструкции не входит в: зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, охранные зоны объектов историко-культурного наследия, отсутствуют объекты историко-культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов историко-культурного наследия, территории традиционного природопользования коренных и малочисленных народов, в границы санитарно-защитных зон предприятий других отраслей, особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, в границы земель лесного фонда, в границы водоохранных, прибрежных и рыбоохранных зон.
3. . Согласно письма Администрации городского округа Клин от 19.02.2020 г. №Исх/1538-2-5 участок реконструкции располагается в приаэродромной территории аэродрома Клин. Согласно воздушного законодательства (ФАП- 138, РЭГА-94) в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома запрещено размещать объекты накопления отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.
4. На территории предприятия АО «Мясокомбинат Клинский» отсутствует скотобойня, процесс убой животных не осуществляется согласно письма АО «Мясокомбинат Клинский» от 21.01.2020 г. №63, непосредственно участок реконструкции не является объектом массового скопления птиц.
5. Для исключения массового скопления птиц на участке реконструкции предусматриваются следующие мероприятия: технологическим регламентом предусматривается только закрытое накопление в металлических контейнерах отходов производства и потребления, доставка сырья для приготовления сосисок осуществляется в герметичной таре в закрытых автофургонах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									202	
									11/18-ОВОС-ТЧ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					

6. В границах проектирования в недрах отсутствуют месторождения и проявления полезных ископаемых, числящихся в Государственном балансе запасов полезных ископаемых и Государственном кадастре месторождений и проявлений полезных ископаемых.
7. На основании Постановления Главного государственного санитарного врача РФ №37366 от 25 мая 2015 г. №16 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса АО «Клинский Мясокомбинат», установлено для имущественного комплекса АО «Клинский Мясокомбинат», расположенного по адресу: Московская область, г. Клин, ул. Дурьманова, д.12, санитарно-защитную зону от границы территории предприятия следующего размера: с севера - по границе территории объекта; с северо-востока и востока - 200 м; с юго-востока и юга - 150 м; с юго-запада - по границе территории предприятия; с запада - 25 м; с северо-запада - 100 м от промплощадки предприятия. В границах санитарно-защитной зоны промышленной площадки АО «Клинский Мясокомбинат» не располагаются нормируемые объекты.
8. На стадии проектирования в проектные решения заложены следующие наилучшие доступные технологии, позволяющие минимизировать воздействие на окружающую среду. Справочник по наилучшим доступным технологиям: ИТС 44 –2017 «ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ».
9. После ввода в эксплуатацию объекта реконструкции, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не создадут зон превышения допустимого уровня загрязнения атмосферы на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки.
10. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности реализации проекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.
11. На период строительства и эксплуатации объекта реконструкции отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.
12. Радиационная обстановка на площадке благоприятная и объект не может служить источником загрязнения окружающей среды.
13. Шумовое воздействие на период строительства и эксплуатации является локальным и допустимым.
14. Электромагнитное воздействие на период эксплуатации проектируемых объ-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
								203
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

ектов является локальным и допустимым.

15. Вероятность возникновения события, при котором эксплуатация объекта вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, согласно проведенным детальным расчетам.
16. На стадии проведения строительства планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины, с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения предприятия. Воздействие не будет иметь негативных последствий и является допустимым.
17. На стадии эксплуатации предусматривается: отвод производственных, хозяйственных и ливневых сточных вод на существующие очистные сооружения предприятия, твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов.
18. С учетом предусмотренных проектом водоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.
19. С целью временного накопления отходов планируется обустроить в соответствии с действующими санитарными нормами площадок временного накопления отходов на период строительства. На период эксплуатации имеется на территории предприятия существующая оборудованная площадка накопления отходов производства и потребления.
20. Предусмотренные проектом способы сбора, накопления, транспортирования, утилизации, обезвреживания, размещения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.
21. Выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.
22. Воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии строительства оценивается как допустимое.
23. С учетом предусмотренных проектом природоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									204	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>	

ся допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

24. В зоне воздействия объекта реконструкции изменения фаунистических сообществ на этапе строительства будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами. Однако в пределах ареалов плотность населения видов животного мира чрезвычайно мала, вследствие чего невелика и вероятность того, что будут затронуты места обитания перечисленных видов, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.
25. Согласно инженерно-экологическим изысканиям ООО "Синдус-ИИС" пути миграции животных, занесенных в Красную книгу Московской области и РФ, на рассматриваемом участке встречены не были. Объекты животного и растительного мира отнесенные к особо охраняемым и особо ценным в ходе проведения полевых работ не встречены, критических местообитаний объектов животного мира не выявлено. Следовательно, воздействие на животный мир будет локальным.
26. Проведена организационная работа совместно с Заказчиком намечаемой деятельности и администрацией муниципального образования по подготовке общественных обсуждений.
27. Проведено информирование общественности о проведении общественных слушаний.
28. 27 апреля 2020 года в 9.00 по адресу: 141606, Московская область, г.о.Клин, ул. Литейная, д.23а (Муниципальное учреждение «Молодёжный центр «Стекольный») были проведены общественные обсуждения в формате общественных слушаний.
29. В течение 30 календарных дней после проведения общественных слушаний по проектной документации замечаний и предложений не поступало.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>							205
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



## 5 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способных влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от объектов «Реконструкция помещения мясожирового цеха (МЖЦ) АО «Мясокомбинат Клинский» для размещения в нем производства сосисок производительностью до 100,0 тонн в сутки», а также даны рекомендации по их устранению.

### 5.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Значения фоновых концентраций приняты согласно письма ФГБУ Центрального УГМС на основании данных экспериментальных наблюдений.

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В целях исключения данной неопределенности до начала осуществления намечаемой деятельности необходимо провести исследования проб воздуха района размещения предприятия по основным компонентам, направленные на определение фактического «фонового» загрязнения атмосферы.

### 5.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объектов будет минимально, так как проектные решения предусматривают очистку производственного, ливневого и хоз-бытового стока.

### 5.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами

Расчет количества отходов на период строительства и эксплуатации произведен согласно утвержденным методикам теоретически. Следовательно, возможны погрешности нормативов образования отходов в период эксплуатации. В целях исключения данной неопределенности необходимо на период эксплуатации предприятия в целом вести

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									206
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

мониторинг образования отходов.

#### **5.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства**

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемых проектируемыми объектами, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

По результатам предварительной оценки значимость низкая, так как проектируемая площадка и территория расчетной зоны влияния расположены на землях сельхозназначения, не содержащих редких и охраняемых видов. Комплексное воздействие на рассматриваемую территорию будет умеренным и не создаст угрозы деградации экосистем.

#### **5.5 Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения**

Основные неопределенности, допущенные при проведении оценки риска здоровью населения, обусловлены неполнотой информации, необходимой для корректного определения риска, а также, связанные с оценкой экспозиции.

Анализ медико-биологических условий и заболеваемости участка реконструкции принят согласно Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Московской области в 2018 году», Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области.

Статистические данные в целом по Московской области могут отличаться от действительности.

#### **5.6 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий**

Для прогнозной оценки рассмотрен оптимистический сценарий развития социально-экономической сферы Московского района в связи с реконструкцией и строительством проектируемых объектов. Однако на данном этапе проектирования, при отсутствии достоверных данных о количестве человек, привлекаемых для работы на проектируемые объекты из местного населения, затруднительно определить реальное изменение уровня безработицы и уровня доходов населения.

Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установле-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						207
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

ния ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы, не дают возможности спрогнозировать выгоды от реализации хозяйственной деятельности нового предприятия для бюджетов различных уровней.

При оценке эколого-экономической эффективности реализации проекта строительства имелся ряд неопределенностей, которые могли повлиять на точность полученных результатов.

Учитывая наличие этих неопределенностей и для корректности оценок полученных значений, анализ проводился при оговоренных ограничениях и допущениях.

Имеющиеся неопределенности можно разделить на 3 группы:

1. Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы. Данные неопределенности являются весьма значительными для расчета эффективности проекта на разных уровнях. В расчетах использовались действующие ставки и нормативы, так как их изменение не поддается прогнозированию из-за сложности принятия подобных документов и имеет значение только после вступления законов, устанавливающих данные показатели, в силу. В первую очередь, это ставки налога на прибыль, ставки налога на землю, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, нормативы распределения платежей за загрязнение по уровням бюджетной системы и др.

2. Отсутствие количественных данных, характеризующих социальные и экологические последствия реализации аналогичных проектов и затраты на устранение и предотвращение негативных эффектов.

3. Неопределенности, вызываемые отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от возникновения нового производства (развитие сферы обслуживания, инвестиции предприятия в социальные программы и др.).

Учитывая высокую экономическую привлекательность проекта для национально-го и регионального уровней, можно говорить о поиске решений, позволяющих увеличивать потоки местного бюджета или осуществлять иные компенсации местному населению за возможный ущерб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									208
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

11/18-ОВОС-ТЧ

## 6 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция РФ от 12.12.93.
2. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» (ред. от 29.07.2018).
3. Постановление Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (ред. от 29.06.2018).
4. Федеральный закон № 174-ФЗ от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе» (ред. от 25.12.2018).
5. Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ред. от 23.06.2016).
6. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 31.12.2015 г. № 683).
7. Закон РФ № 2395-1 от 21.02.1992 г. «О недрах» (с изм. доп., вступ. в силу с 01.01.2019).
8. Правила охраны недр (утв. Постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 06.06.2003 г. № 71) (ред. от 30.06.2009).
9. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).
10. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).
11. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2008 г. N 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».
13. Федеральный закон № 49-ФЗ от 07.05.2001 г. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (ред. от 31.12.2014).
14. Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (ред. от 29.07.2018).
15. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2018).
16. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
17. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
18. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения" (с изменениями на 2 апреля 2018 года)
19. СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества"
20. Федеральный закон № 166-ФЗ от 20.12.2004 г. «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (ред. от 25.12.2018).
21. Федеральный закон № 52-ФЗ от 24.04.1995 г. «О животном мире» (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			11/18-ОВОС-ТЧ					209
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

22. Постановление Правительства РФ № 743 от 6.10.2008 г. «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» (ред. от 20.01.2016).

23. Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания».

24. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (утв. приказом Росрыболовства от 25.11.2011 № 1166).

25. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 25.10.2005 № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ и исключенных из Красной книги РФ (по состоянию на 1.06.2005)».

26. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 февраля 2018 г. N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»

27. Постановление Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 г. «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (ред. от 13.03.2008).

28. Приказ Госкомэкологии РФ N 569 от 19.12.1997 г. «Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации».

29. Приказ Минприроды России N 69 от 19.03.2012 г. «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».

30. Федеральный закон № 82-ФЗ от 30.04.1999 г. «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» (ред. от 27.06.2018).

31. Федеральный закон № 113-ФЗ от 19.07.1998 г. «О гидрометеорологической службе».

32. Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» (ред. от 25.12.2018).

33. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности (утв. Приказом Минприроды РФ N 539 от 29.12.1995 г.).

34. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ (утв. Приказом Госкомэкологии РФ № 372 от 16.05.2000 г.).

35. Положение о государственном мониторинге состояния и загрязнения окружающей среды (утв. Постановлением Правительства РФ от 06.06.2013 № 477, ред. от 10.07.2014).

36. Положение о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (утв. постановлением Правительства РФ от 09.08.2013 № 681).

37. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 349 от 05.08.2014).

38. Федеральный классификационный каталог отходов (утв. Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017).

39. Критерии отнесения отходов к I – V классам опасности по степени нега-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>11/18-ОВОС-ТЧ</b>						210
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

тивного воздействия на окружающую среду (утв. Приказом МПР № 536 от 4.12.2014 г.).

40. Приказ Минприроды РФ от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

41. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

42. Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду (утв. Постановлением Правительства РФ. № 255 от 03.03.2017 г «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду») (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).

43. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

44. ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения № 2 к ГН 2.1.6.1338-03).

45. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

46. ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».

47. ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».

48. ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля».

49. ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

50. СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

51. СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

52. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

53. Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (Заключена в г. Женеве 13.11.1979).

54. Венская конвенция об охране озонового слоя (Вена, 22.03.1985).

55. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Монреаль, 16.09.1987).

56. Конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22.05.2001).

57. Декларация по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 14.06.1992).

58. Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5.06.1992).

59. Конвенция о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция) (Орхус, 25.06.1998).

60. Федеральный закон от 23.02.1995 г. N 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах».

61. Постановление Правительства РФ от 7.12.1996 № 1425 «Об утверждении положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны, лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения».

62. СанПиН 2.1.2882-11. «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения».

63. СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная вер-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
										211
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

сия СНИП 23-01-99.

64. Постановление Правительства РФ от 15.11.1997 г. N 1425 «Об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

65. Приказ Министерства природных ресурсов РФ № 899 от 17.11.2011 г. «Об утверждении порядка представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам».

66. Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». СПб., ФГБУ ГГО.

67. СН 2.2.4/2.1.8.583-96. «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».

68. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

69. СанПиН 2.1.2.2645-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

70. ГН 2.1.8/2.2.4. 2262-07. «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях».

71. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности».

72. СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

73. Справочник «Защита от шума в градостроительстве» под ред. Осипова Г.Г. Москва, Стройиздат, 1993 г.

74. Справочник по технической акустике. М. Хекл, Х.А. Мюллер. Судостроение, 1980. 440 с.

75. ГОСТ 52231-2004 «Внешний шум автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерения».

76. Перечень методик, используемых в 2019 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. АО «НИИ АТ-МОСФЕРА», СПб, 2018.

77. РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11/18-ОВОС-ТЧ	Лист
										212
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		