

# ООО «ПромПроект ЦЕНТР»

Заказчик – Министерство природы и цикличной экономики Ульяновской области

## Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района Ульяновской области

Оценка воздействия на окружающую среду

Подраздел 13.1

30-П-06-2022-ОВОС

2022 год

# ООО «ПромПроект ЦЕНТР»

Заказчик – Министерство природы и цикличной экономики Ульяновской области

## Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района Ульяновской области

Оценка воздействия на окружающую среду

30-П-06-2022-ОВОС

Подраздел 13.1

Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата

Главный инженер проекта





Купоросов В.А.

2022 год

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
30-П-06-2022-ОВОС-С	Содержание тома	
30-П-06-2022-ОВОС-СП	Состав проектной документации	
30-П-06-2022-ОВОС	Текстовая часть	

Взам.инв.№												
Подпись и дата												
Инв.№ подл.							30-П-06-2022-ОВОС-С					
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов	
									П	1	1	
		Разраб.		Скворцова			11.22					
		ГИП		Купоросов			11.22					
		Н.контр.					11.22					
		Утв.					11.22					
										ООО "ПромПроект ЦЕНТР"		

### Содержание

Содержание..... 1

Пояснительная записка ..... 3

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 3

2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ..... 6

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ) ..... 8

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ) ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ...19

5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА; ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ; ПО ОХРАНЕ НЕДР; ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ; ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....39

6.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....46

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.Инв.	

30-П-06-2022-ОВОС					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Скворцова			11.22
Н. Контр Н.		Купоросов			11.22
Текстовая часть					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2
ООО «ПромПроект ЦЕНТР»					



7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПОДГОТОВКА (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫБРАННЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СДЕЛАННЫХ ПРОГНОЗОВ (ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ).....50

8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....51

9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАСТИЯ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ (В ТОМ ЧИСЛЕ ГРАЖДАН, ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ОБЪЕДИНЕНИЙ), ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОРГАНОВ).....53

10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .54

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....56

12 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....58

Приложение 1 – Техническое задание .....60

Приложение 2-Ситуационный план.....73

Приложение 3 – Расчет выбросов загрязняющих веществ.....73

Приложение 4 – Расчет рассеивания .....82

Приложение 5- Расчет шума.....123

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

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв.Неподл.Инв.

## Пояснительная записка

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (далее - оценка воздействия на окружающую среду) - процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

В данных материалах представлено обобщение результатов предварительного этапа процедуры оценки воздействия на окружающую среду, которая проводится в рамках разработки проектной документации «Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района Ульяновской области».

#### *Задачи ОВОС:*

- формирование необходимой экологической информации для выработки обеспеченного экологически и рационального с экономических позиций решения с учетом предполагаемых технологических решений по осуществлению намечаемой хозяйственной деятельности;

- определение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности и определение природоохранных мероприятий, направленных на устранение и смягчение этих воздействий;

- выработка мер по предупреждению возникновения неприемлемых экологических последствий реализации хозяйственной деятельности с учетом общественного мнения.

#### *Результаты ОВОС:*

- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

- решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий и иные) или отказа от нее с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

*Мероприятия по оценке воздействия на окружающую среду выполнены в соответствии с:*

- Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным законом от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Законом РФ «О недрах» от 21.02.1992 №2395-1;

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

3

- Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ;
- Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 02.07.2021);
- Федеральным законом от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральным законом от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999 «Обутверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

А также иными законами, подзаконными и нормативно-правовыми актами, методическими указаниями, нормами и правилами, действующими в РФ на момент разработки настоящей документации.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду учтены технические и технологические решения, принятые в целях реализации намечаемой деятельности, сведения о состоянии окружающей природной среды в районе реализации.

Проведена прогнозная оценка изменения состояния окружающей среды в периоды ведения работы эксплуатации проектируемого объекта, дан анализ и оценка достаточности принимаемых мер по сокращению негативного воздействия.

Настоящие материалы являются предварительными и подлежат корректировке и дополнению в соответствии с замечаниями и предложениями, которые поступят в ходе проведения общественных обсуждений.

**1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса, телефона, адреса электронной почты (при наличии), факса (при наличии), фамилии, имени, отчества (при наличии) индивидуального предпринимателя, телефона и адреса электронной почты (при наличии) контактного лица**

Заказчик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: Министерство природы и цикличной экономики Ульяновской области

Юридический и почтовый адрес: 432030, г. Ульяновск, ул. Подлесная, д.24 ,тел. 8(8422) 38-47-33, e-mail:office@mpr73.ru ИНН 7325161645 ОГРН 1187325014326

Разработчик проектно-сметной документации: ООО «ПромПроектЦентр»

Юридический и почтовый адрес: 121354 г. Москва, ул. Витебская, д.9, стр. 8, пом. 5, ком. 7А ИНН 773147080 ОГРН 1147746482806

Тел +7 (499) 390-62-19.; e-mail:promprc@yandex.ru

**1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации**

Наименование объекта: «Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района Ульяновской области».

Месторасположение проектируемого объекта: Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065

*Наименование и характеристика обосновывающей документации*

Основанием для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду являются:

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

- 1) Техническое задание на разработку проектно-сметной документации по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде «Ликвидация (Рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш, Барышского района, Ульяновской области».
- 2) Государственная программа Ульяновской области «Охрана окружающей среды и восстановление природных ресурсов в Ульяновской области».

### ***1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности***

Участок планируемой деятельности расположен на территории Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065.

*Общие сведения о землепользовании и землевладельцах:* земли населенных пунктов, земельный участок с кадастровым номером 73:24:021006:3895, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности».

Существующее состояние земельного участка – несанкционированная свалка.

Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности:

- предотвращение чрезвычайной ситуации.
- ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде.
- подготовка земельного участка для дальнейшего использования (в соответствии с Техническим заданием на разработку проектно-сметной документации по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде «Ликвидация (Рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш, Барышского района, Ульяновской области»).

### ***1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности***

Альтернативные варианты прорабатываются на ранних стадиях планирования намечаемой хозяйственной деятельности с целью принятия оптимальных решений по проектированию, строительству и эксплуатации. Это позволяет обеспечить экономию финансовых средств, защиту окружающей природной среды, положительный эффект для социальной сферы.

Рассматриваются три варианта – базовый (основной), альтернативный и «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

## 2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

Рассмотрено три варианта – основной (базовый) вариант, альтернативный вариант и отказ от деятельности («нулевой вариант»).

Отказ от намечаемой деятельности приведет к ухудшению состояния окружающей среды в районе размещения объекта. При отказе от рекультивации объекта будут нарушены требования природоохранного законодательства и продолжится негативное воздействие на окружающую среду.

Участок работ расположен на освоенном участке, в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время утратила свою естественную структуру (несанкционированная свалка). Ведение работ по рекультивации при основном и альтернативном варианте окажет некоторое воздействие на существующее состояние окружающей среды только в зоне непосредственно размещения объекта.

В процессе работ будет происходить физическое, химическое, механическое воздействие на окружающую среду.

Механические воздействия связаны с ведением земляных работ, заменой непригодных грунтов на песчано-гравийную смесь, уплотнению грунтов участка в результате движения техники и изменении (планировке) территории объекта.

Химическое воздействие связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники, перегрузке пылящих материалов. Может быть также вызвано проливами горюче-смазочных материалов при работе строительной техники, захламлении поверхности ТКО и строительными отходами.

Физическое воздействие – в период ведения работ увеличится уровень шума на рассматриваемой территории. При ведении работ по рекультивации источником шумового воздействия будет являться работа строительных машин и механизмов. По окончании работ по рекультивации источники шума на территории будут отсутствовать.

### **2.1 Описание «нулевого» варианта (полный отказ от намечаемой хозяйственной деятельности)**

Принятие и реализация «нулевого» варианта означает отказ от деятельности по рекультивации.

Следует иметь в виду, что реализация намеченной деятельности имеет экологическое значение.

На сегодняшний день на рассматриваемой территории находится несанкционированная свалка. Реализация «нулевого» варианта приведет к ухудшению состояния окружающей среды в районе размещения объекта. При отказе от рекультивации объекта будут нарушены требования природоохранного законодательства и продолжится негативное воздействие на окружающую среду, проявляющееся в следующем:

- периодические возгорания и тление свалочных масс;
- распространение по прилегающей к свалке территории легких фракций отходов и как следствие ее загрязнение;
- распространение возбудителей заболеваний и т.д.

При отказе от рекультивации будет происходить загрязнение атмосферного воздуха, подземных вод и почвенного покрова. В качестве последствий реализации «нулевого»

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

варианта следует ожидать ухудшение экологической ситуации района размещения несанкционированной свалки.

### **2.2 Описание альтернативного варианта**

Участок планируемой деятельности расположен на территории Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065.

В альтернативном варианте предусмотрено достижение целей намечаемой деятельности (рекультивация) ликвидационным способом – рекультивация ликвидационным способом – рекультивация несанкционированной свалки, включающая выемку массива отходов, полную выемку подмассивного грунта и строительных отходов до глубины 3,0 м с вывозом на санкционированный полигон размещения отходов около села Большие Ключищи, расстояние транспортирования 115 км .

Образовавшиеся выработки засыпаются привозным грунтом, осуществляется разравнивание и планировка территории. На завершающем этапе проводятся работы по рекультивации (завоз растительного грунта с посевом трав).

Недостатком является то, что данный вариант окажет гораздо большее воздействие на окружающую среду в отличии от базового (основного) варианта намечаемой хозяйственной деятельности за счет следующих факторов:

- увеличение количества выбросов в атмосферных воздух и шумового воздействия на окружающую среду за счет большого объема работ;
- экскавация загрязненного природного грунта до максимальной глубины;
- необходим завоз большего количества природного грунта для обратной засыпки образующейся выемки;
- значительное увеличение стоимости работ за счет большего объема вывозимых и размещаемых на полигоне отходов.

### **2.3. Описание базового (основного) варианта**

В базовом (основном) варианте предусмотрено достижение целей намечаемой деятельности (рекультивация) ликвидационным способом – рекультивация несанкционированной свалки, включающая выемку массива отходов III класса опасности и выше, с вывозом этого объема на санкционированный полигон размещения отходов около села Большие Ключищи, расстояние транспортирования 115 км . Остальные отходы на площадке рекультивируются путем разравнивания, образовавшиеся выработки засыпаются привозным грунтом, осуществляется планирование территории. На завершающем этапе проводятся работы по рекультивации (завоз растительного грунта с посевом трав).

Достоинством данного варианта является меньшее воздействие на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности за счет следующих факторов:

- уменьшение количества выбросов в атмосферных воздух и шумового воздействия;
- уменьшение стоимости работ по вывозу и размещению на полигоне ввиду уменьшения объемов вывозимого грунта.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

### 3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ)

Отказ от намечаемой деятельности («нулевой вариант») приведет к ухудшению состояния окружающей среды в районе размещения объекта. При отказе от рекультивации объекта будут нарушены требования природоохранного законодательства и продолжится негативное воздействие на окружающую среду.

При альтернативном и базовом (основном) варианте воздействие на окружающую среду будет аналогичным, и различается только по масштабу воздействия.

#### 3.1 Климатическая характеристика района

Климат Ульяновской области умеренно-континентальный, более половины времени года преобладает антициклональный тип погоды, территория лежит в той части Евразийского континента, которая весьма удалена от морей и океанов. Эта удаленность от морей и объясняет общую континентальность климата, наиболее характерные проявления которой – это достаточно резкие температурные контрасты (разница между экстремальными значениями температуры зимы и лета составляет 85 градусов), а также быстрый переход от холодного сезона к жаркому. Зима на территории района продолжительная, снежная и холодная. Для климата данного района характерны продолжительная зима, короткая весна, жаркое и сухое лето, непродолжительная осень. В течение года преобладают малооблачные и ясные дни. Удаленность от морей объясняет еще одну особенность климата Средней Волги – общую относительную его засушливость при довольно значительном дефиците атмосферных осадков. Летние осадки часто выпадают в виде ливней, при этом основная масса воды бесполезно стекает в овраги и балки, размывая при этом территорию. В то же время «ветровая открытость» территории приводит к неустойчивости погоды. Летом регулярно приходят холодные воздушные фронты из Арктики или из Сибири, принося с собой неожиданные заморозки на почве или даже в воздухе, зимой бывают периоды, когда температура воздуха по причине смены направления ветра с северного на южное вдруг резко повышается – начинается оттепель. Первые осенние заморозки начинаются в третьей декаде сентября, а в отдельные годы вполне возможны и более ранние – в конце августа. Весенние заморозки заканчиваются в среднем во второй декаде мая, но в отдельные годы могут продолжаться до конца мая и даже до начала июня.

Подробная климатическая характеристика участка работ по м.ст.Инза, используя материалы наблюдений, опубликованные в СП 131.1333.2020 «Строительная климатология» (период осреднения 1998-2018г.г.); электронном климатическом справочнике :данных сайта «aisori.meteo.ru», Справки Ульяновского ЦГМС. В таблице 3.1 приведена сводная таблица климатических характеристик м.ст. Инза по таблицам 3.1;4.1

Таблица 3.1 - Сводная таблица климатических характеристик

Характеристики	Ед.изм	Значение	
Климатические параметры холодного периода			
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью, %	0,98	С <sup>0</sup>	-37
	0,92		-36
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки,	0,98	С <sup>0</sup>	-36

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. №подл.Инв.

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

8

С <sup>0</sup> , обеспеченностью, %	0,92		-33
Температура воздуха, обеспеченностью 0,94%		С <sup>0</sup>	-17
Абсолютный минимум температуры воздуха		С <sup>0</sup>	-44
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца		С <sup>0</sup>	7,3
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца		%	84
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца		%	83
Количество осадков за ноябрь-март		мм	138
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		-	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь		м/с	5,6
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха		м/с	4,4
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 <sup>0</sup> С, сутки/средняя температура		Сут/ <sup>0</sup> С	150/-7,7
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8 <sup>0</sup> С, сутки/средняя температура		Сут/ <sup>0</sup> С	205/-4,5
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 10 <sup>0</sup> С, сутки/средняя температура		Сут/ <sup>0</sup> С	218/-3,7
Климатические параметры теплого периода			
Барометрическое давление		гПа	999
Температура воздуха теплого периода, С <sup>0</sup> , обеспеченностью, %	0,95	С <sup>0</sup>	24
	0,98		28
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца		С <sup>0</sup>	26,7
Абсолютная максимальная температура воздуха		С <sup>0</sup>	39
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца		С <sup>0</sup>	12,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца		%	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца		%	51
Количество осадков за апрель октябрь		мм	334
Суточный максимум осадков		мм	62
Преобладающее направление ветра за июнь-август		-	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль		м/с	4,0

Зона климатического районирования – ПВ

Температура воздуха и почвы

В таблице 3.2 приведена среднемесячная, годовая температура воздуха (°С) м. ст.

Ульяновск по Приложению Д

Таблица 3.2 - Среднемесячная, годовая температура воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

9



-10,6	-10,8	-4,5	5,9	13,9	18,1	20,0	18,0	12,2	4,6	-2,6	-8,1	4,7
-------	-------	------	-----	------	------	------	------	------	-----	------	------	-----

В таблице 3.3 приведена средняя месячная температура почвы (°С) на различной глубине(по вытяжным термометрам) (1989-2011г.г.).

*Таблица 3.3 - Средняя месячная температура почвы (°С) на различной глубине (по вытяжным термометрам)*

Глубина	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
80 см	1.5	0.9	0.8	2.1	7.5	11.7	14.6	15.3	13.3	9.8	5.7	2.9
160 см	2.7	2.2	1.6	2.2	6.3	10.3	12.8	14.2	13.0	10.3	6.8	4.4
320 см	6.9	6.0	5.3	4.5	4.7	6.0	7.6	9.0	9.8	9.9	9.3	8.2

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена по СП 22.13330.2016 (п.5.5.3) [12].:

суглинки, глины (d=0,23) – 1,39 м.

*Влажность воздуха*

В таблице 3.3.1 приведена среднемесячная относительная влажность воздуха (%) м.ст. Инза (1966-220гг).

*Таблица 3.3.1 Среднемесячная относительная влажность воздуха*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
83	81	77	68	62	69	72	73	77	80	86	85

*Осадки и снежный покров*

В таблице 3.4 приведена наибольшая высота снежного покрова (см) по постоянной рейке м.ст. Инза . (1936-2020 гг)

*Таблица 3.4- Среднемесячное и годовое количество осадков*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
31.5	23.1	21.7	31.2	36.7	65.8	64.1	47.8	56.0	39.4	31.5	28.9	477.7

*Осадки и снежный покров*

В таблице 3.5 приведено среднемесячное и годовое количество осадков

*Таблица 3.5 - Среднемесячное и годовое количество осадков*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
28,7	22,4	20,8	30,7	33,5	53,6	51,0	50,3	46,9	34,6	31,3	25,6	429

В таблице 3.6 приведено число дней с осадками > 1,0 мм м.ст. Инза по Приложению Г.

*Таблица 3.6 - Число дней с осадками > 1,0 мм*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
9,1	7,2	6,9	6,8	8,4	12,1	10,1	10,0	10,4	9,6	8,9	9,5	109

В таблице 3.7 приведены даты появления, схода и число дней со снежным покровом м.ст.Инза по Приложению Д (1980-2020г.г.).

*Таблица 3.7 - Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежногопокрова*

Характеристика	Средняя	Сама ранняя	Самая поздняя
Дата появления снежного покрова	30.10	03.10	16.12

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. Непоплд. Инв.

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

10

Дата образования устойчивого снежного покрова	25.11	26.10	29.12
Дата разрушения устойчивого снежного покрова	02.04	14.03	22.04
Дата схода снежного покрова	11.04	24.03	03.05
Число дней со снежным покровом	129		

В таблице 3.8 приведена средняя декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке м.ст. Инза по Приложению Д. (1980-2020г.г.).

Таблица 3.8 – Наибольшая высота снежного покрова (см)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
70	83	87	69	4	0	0	0	1	21	29	54	87

Наибольшая высота снежного покрова по постоянной рейке (см) м.ст. Инза по Приложению Д. (1980-2020г.г.):

наибольшая за зимний период -81см;

наибольшая из средних значений за зимний период-46см; наибольшая из минимальных значений за зимний период-19см.

В таблице 3.9 приведено среднее и наибольшее число дней с метелью м.ст. Инза по Приложению Д (1990-2020г.г.)

Таблица 3.9-Число дней с метелью

	X	XI	XII	I	II	III	IV	сезон
среднее	0,35	2,49	6,67	8,36	6,40	2,98	0,60	27,92
наибольшее	3	11	19	21	18	9	4	62

#### Атмосферные явления

В таблице 3.10 приведено среднее число дней с туманом м.ст. Инза по Приложению Д.

Таблица 3.10- Число дней с туманом

Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
среднее	0,4	0,51	1,17	1,04	0,72	1,34	1,87	1,68	2,0	1,85	1,3	0,6	14,48
наибольшее	4	4	10	5	4	6	6	9	8	8	8	5	33

В таблице 3.10.1 приведено среднее и наибольшее число дней с грозой м.ст. Инза (1966-2020 гг).

Таблица 3.10.1 Число дней с грозой

Число дней	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
среднее			0,59	3,4	6,6	7,3	4,0	1,25	0,11	0,02		23,27
наибольшее			5	8	16	19	13	5	3	1		48

В таблице 3.10.2 приведено среднее и наибольшее число дней с метелью м.ст. Инза (1966-2020 гг).

Таблица 3.10.2 Число дней с метелью

Число дней	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	год
среднее		0,23	0,94	2,85	3,5	3,0	1,8	0,08		12,4

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. Неподрл. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

наибольшее		4	9	15	13	13	9	2		42
------------	--	---	---	----	----	----	---	---	--	----

В таблице 3.10.3 приведено среднее и наибольшее число дней с градом м.ст. Инза (1966-2020 гг).

Таблица 3.10.3 Число дней с градом

Число дней	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	год
Среднее	0,06	0,17	0,3	0,21	0,08	0,15		0,97
наибольшее	1	1	2	2	1	1		4

### Ветер

В таблице 3.11 приведены средняя месячная и годовая скорость ветра

Таблица 3.11 - Средняя месячная и годовая скорость ветра

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,0	2,1	2,1	2,3	2,2	2,0	1,9	1,7	1,8	1,9	2,0	1,9	2,0

В таблице 3.14 приведены данные по повторяемости направлений ветра и штилей в % по 8 румбам и на рисунке 3.2 годовая роза ветров.

Таблица 3.14 - Повторяемость направлений ветра и штиля.

Направление	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
С	3	4	5	7	9	8	9	9	7	7	5	4	6
СВ	5	6	9	13	11	9	11	8	9	7	6	5	8
В	19	21	23	22	12	13	14	11	14	11	17	19	15
ЮВ	11	12	12	9	6	7	5	5	7	8	11	11	9
Ю	7	7	7	9	9	9	6	7	8	8	9	9	8
ЮЗ	19	17	16	14	15	16	16	15	15	18	17	18	16
З	27	25	19	17	23	22	25	28	26	26	24	25	24
СЗ	9	8	9	9	15	16	14	17	14	15	11	9	12
штиль	13	11	13	14	14	13	15	16	17	13	12	13	14

### Нагрузки

Районы и значения соответствующих климатических параметров по весу снегового покрова, давлению ветра, толщине стенки гололеда приняты согласно нормативному документу СП 20.13330.2016, приложение Е; К и приведены в таблицах 3.15 - 3.17.

Таблица 3.15– Снеговая нагрузка

Снеговой район	Вес снегового покрова кПа	Примечание
III	1,5	Таблица 10.1 приложение Е СП 20.13330.2016

Таблица 3.16 – Ветровая нагрузка

Ветровой район	Нормативное значение ветрового давления, кПа	Примечание
II	0,30	Таблица 11.1 и карта 2 приложения Е СП 20.13330.2016

Таблица 3.17-Гололедная нагрузка

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

12

Гололедный район	Толщина стенки гололеда, мм	Примечание
II	5	Таблица 12.1 и карта 3 приложения Е СП 20.13330.2016

### 3.2 Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к Приволжско-Ставропольской провинции молодых поднятий, к области Приволжской пластово-денудационной возвышенности с поверхностями выравнивания, к левобережному склону долины р. Сар-Барыш.

Рельеф площадки изысканий слабонаклонный, с общим региональным уклоном в северо-восточном направлении. Абсолютные отметки по устьям скважин изменяются от 226,03 м. до 235,00 м. Район проведения работ несет слабую техногенную нагрузку и представляет собой несанкционированную свалку. Площадные сооружения в границах участка на момент изысканий отсутствовали, линейные представлены подземным газопроводом, автодорогой. На момент проведения работ участок изысканий свободен, осложнен многочисленными навалами грунта, бытового мусора.

### 3.3 Геологические и инженерно-геологические процессы и явления

Тектоническое строение района определяется его приуроченностью к Токмовскому своду Волго-Уральской антеклизы. Исследуемый участок расположен в Ульяновской области г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности».

В инженерно-геологическом отношении в толще грунтов геологического разреза выделены 4 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Современные техногенные отложения (tQIV).

Насыпной грунт: смесь почвенно-растительного слоя, строительного мусора, песка, щебня, суглинка. Мощность от 0,4 до 0,6 м.

Современные элювиальные отложения (eQIV).

Почвенно-растительный слой. Мощность от 0,1 до 1,1 м.

Нижнечетвертичные аллювиальные отложения (d1III).

Суглинок (ИГЭ 1), желто-бурый, полутвердый, непросадочный, ненабухающий. Мощность от 0,6 до 2,6 м.

Песок (ИГЭ 2), желтый, средней крупности, маловлажный, средней плотности до плотного. Мощность от 0,7 до 6,6 м.

### 3.4 Гидрологические условия

Основным водным объектом участка изысканий является р. Сар-Барыш которая протекает в 2,03 км северо-восточней участка изысканий и не оказывает влияние на проектируемое строительство.

### 3.5 Атмосферный воздух

Источником загрязнения атмосферно воздуха могут служить автодороги, предприятия промышленной зоны. В окрестностях площадки изысканий источником загрязнения атмосферного воздуха является проезжая часть улицы Молчанова.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставлены Ульяновским ЦГМС и приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Взам. Инв.
						Подпись и дата
						Инв.Неподл.Инв.

№	Определение примеси	Значение фоновых концентрации (мг/м.куб)	Нормативное значение ПДК <sub>мр</sub> для жилой застройкт (СанПиН 1.2.3685-21)
1	Взвешенные вещества	0,182	0,5
2	Серы диоксид	0,009	0,5
3	Углерода оксид	1,2	5,0
4	Азота диоксид	0,068	0,2

Фоновое содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе площадки изысканий не превышает установленных нормативных значений. Представленные сведения действительны на момент изысканий, до января 2024 года.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставлены в ежемесячном отчете Ульяновского ЦГМС. Полученные концентрации по загрязняющим веществам углерода оксид, азота диоксид, сумма предельных и непредельных углеводородов) не превышают ПДК городских и сельских поселений, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

### 3.6 Почва и растительность

Земельный участок с кадастровым номером 73:02:014801:10, с координатами 53.629281, 47.116065 территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности», функциональное назначение проектируемых мероприятий по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде не противоречит основным видам использования.

Плодородный слой почвы должен складироваться в отвалах отдельно от нижележащих грунтовых слоев и использоваться для благоустройства территории после завершения работ. Излишки грунта могут использоваться для землевания малопродуктивных участков земель по согласованию с собственниками.

В рамках ИЭИ выполнен количественный химический анализ почв, а также лабораторные исследования качества почв на микробиологические и энтомологические показатели, а также на содержание бенз/а/пирена и радионуклидов, газогеохимические исследования.

Согласно результатам анализа был исследован следующий перечень показателей : нефтепродукты, рН, влажность, подвижные формы металлов: кадмий, медь, никель, свинец, цинк, валовые формы: кадмий, медь, никель, свинец, цинк, мышьяк, ртуть. Содержание загрязняющих веществ в отобранных пробах грунта не превышает ПДК и ОДК, установленные СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1..3684-21

Согласно результатам анализа , содержание бенз/а/пирена не превысило допустимого уровня; патогенные микроорганизмы не обнаружены; жизнеспособные и яйца и личинки гельминтов не обнаружены.

Инженерно-геологическими изысканиями современные техногенные отложения, которые могли бы быть источником выделения биогаза на площадке не выявлены. Исследования грунтов на выделение биогаза в рамках инженерных изысканий не проводились.

Согласно таблице (СП 11-102-97) по содержанию неорганических веществ степень загрязненности почв на исследуемом участке – слабая, т.к. содержание всех загрязняющих

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

веществ в отобранных пробах грунта не превышает ПДК и ОДК, установленные гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21.

Суммарный показатель загрязнения  $Z_c$  составляет в среднем 7,2 единиц, что не превышает порогового значения 16 единиц. Степень химического загрязнения грунтов можно охарактеризовать как допустимую.

Согласно результатам анализов, по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21, характеризуются категорией загрязнения «чистая».

В геоботаническом отношении рассматриваемый район располагается на границе зоны широколиственных лесов и лесостепи, где лесные массивы чередуются с безлесными травянистыми участками.

Травянистая растительность на площадке изысканий и прилегающих территориях представлена степным разнотравьем.

Виды растений, занесенные в Красную книгу Ульяновской области и Российской Федерации, на площадке изысканий не выявлены.

### **3.7 Животный мир**

Из синантропных видов животных на территории могут встречаться серая крыса, и домовая мышь.

Площадь участка работ составляет 10 Га. Относительно небольшие размеры не позволяют ему служить местообитанием всех типичных для данной местности видов животных. Из синантропных видов животных на территории могут встречаться серая крыса и домовая мышь.

Антропогенно неизменные природные территории, ООПТ вблизи площадки изысканий отсутствуют. Близость автодороги, жилой застройки, отсутствие кормовой базы и крупных деревьев делают участок малопривлекательным для гнездования птиц. В летне-осенний период территория может быть привлекательна для зерноядных видов птиц. Синантропные виды, отмеченные при маршрутном осмотре (воробей домовый, синица большая, ворона серая, голубь сизый) являются типичными для города в целом.

Удаленность планируемых мероприятий Мероприятия по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде от ООПТ исключает возможность нахождения ключевых орнитологических территорий в зоне возможного влияния объекта. При маршрутном обследовании участка редкие птицы и животные не обнаружены.

Ближайшая ключевая орнитологическая территория «Сенгилеевские горы -УЛ-006» расположена на расстоянии 100 км к востоку.

#### Описание КОТР и ее орнитологическая значимость

Орнитофауна типична для лесостепи; всего отмечено более сотни видов птиц. Обитает довольно много крупных хищных птиц. Одна из немногих в области КОТР, где численность могильника не уменьшилась в 2000-х гг.

С территорией КОТР «Сенгилеевские горы» пересекаются следующие ООПТ: Зоологический заказник «Сенгилеевский», Ландшафтный заказник «Шиловская лесостепь», Памятник природы «Сенгилеевский горный сосняк на верхнемеловых отложениях», Памятник природы «Сенгилеевский горный сосняк на отложениях палеогена», Памятник природы «Останец Гранное Ухо», «Сенгилеевский палеонтологический заказник», Памятник природы «Лесные верховья Сенгилейки», Памятник природы «Родник Богомольный», Ландшафтный заказник регионального значения «Сенгилеевские горы».

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Непопл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

Мероприятия по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде не окажут негативного воздействия на КОТР.

Видов позвоночных животных, занесенных в Красную книгу Ульяновской области и Российской Федерации, в границах площадки изысканий не отмечалось. Пути миграции охотничьих животных отсутствуют.

### **3.8 Особо охраняемые природные территории и другие природоохранные ограничения**

По данным Правил землепользования и застройки МО «Барышский район», в границах проектирования ООПТ регионального и местного значения отсутствуют. На территории участка изысканий ООПТ федерального значения отсутствуют. Ближайшая ООПТ федерального значения - «Национальный парк «Сенгилеевские горы» - расположена на расстоянии 100 км к востоку. Негативное воздействие оказываться не будет.

Южная часть участка работ находится за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов. Минимальное расстояние от участка исследований до уреза воды около 1800 м.

. Рассматриваемые ООПТ находятся за пределами области возможного негативного воздействия при производстве работ. Воздействие на ООПТ при проведении строительно-монтажных работ оказываться не будет.

Категория земель, на которых размещается проектируемый объект – «земли населенных пунктов». Территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности», функциональное назначение проектируемых мероприятий по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде не противоречит основным видам использования. По данным Управления по охране объектов культурного наследия в границах проектирования сведения об объектах культурного наследия либо объектах, обладающих признаками культурного наследия (в том числе археологического), управление не располагает. Производство работ вблизи объектов историко-культурного наследия, воздействие на охраняемые объекты культуры и археологии не планируется.

Ближайшие объекты культурного наследия расположены на расстоянии нескольких километров к западу. Воздействие на существующие памятники истории и архитектуры при производстве работ не планируется.

В случае обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», заказчик, обязуется незамедлительно приостановить работы и сообщить в трехдневный срок в адрес Управления по охране объектов культурного наследия администрации Губернатора Ульяновской области об обнаружении объекта культурного наследия.

Согласно Государственному реестру объектов размещения отходов, а так же письму Администрации МО «Барышский район» на территории отсутствуют полигоны ТКО.

Отсутствие захоронений зольных остатков животных, павших от сибирской язвы, скотомогильников, биотермических ям в границах участка и на расстоянии по 1000м в каждую сторону от объекта.

По данным правил землепользования и застройки МО «Барышский район», в границах площадки изысканий и её окрестностях отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод, утверждённые в установленном порядке границы ЗСО водозаборов.

Проектом не предусматривается разработка месторождений и добыча полезных ископаемых. Промышленная и жилая застройка на рассматриваемой территории

Изн.Неподл.Изн.	Взам. Изн.
	Подпись и дата

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

соответствует генеральному плану МО «Барышский район». По данным Правил землепользования и застройки МО «Барышский район» в границах проектирования запасы полезных ископаемых, питьевых вод, лицензированные водозаборы, отсутствуют.

По результатам маршрутного обследования территории, на участке изысканий в большом количестве присутствуют зеленые насаждения, представленные деревьями и порослью. В ходе проведения мероприятий снос древесных насаждений не планируется. Категория земель, на которых размещается проектируемый объект – «земли населенных пунктов».

По данным Министерства природы и циклической экономики Ульяновской области участок работ не относится к землям лесного фонда. По данным Администрации МО «Барышский район» и Карты градостроительного зонирования участок работ не входит в границы территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

По данным Управления Роспотребнадзора по Ульяновской области площадка работ не входит в границу санитарно-защитной зоны кладбища.

По данным Карты современного и перспективного экологического состояния на территории площадки работ отсутствуют ЗОУИТ.

Ближайшим к площадке работ водным объектом является река Сар-Барыш. Расстояние до водного объекта – 1800 м. Расстояние от участка исследований до границы ВОЗ и ПЗП р. Сар-Барыш около 1500 м. Участок работ находится за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

По данным Карты современного и перспективного экологического состояния на территории площадки работ присутствует ЗОУИТ-охранная зона подземной газораспределительной сети. Воздействие на ЗОУИТ при производстве мероприятий не предусмотрено.

### **3.9 Ландшафтная характеристика**

Рельеф площадки изысканий слабонаклонный, с общим региональным уклоном в северо-восточном направлении. Абсолютные отметки по устьям скважин изменяются от 226,03 м до 235, 00 м.

Район проведения работ несет слабую техногенную нагрузку и представляет собой несанкционированную свалку. Площадные сооружения в границах участка на момент изысканий отсутствовали, линейные представлены подземным газопроводом, автодорогой. На данный момент участок работ свободен, осложнен многочисленными навалами грунта, бытового мусора.

Деформации зданий и сооружений от проявлений физико-геологических процессов и явлений на участке и вблизи во время проведения работ не выявлены. Техногенные воздействия на осваиваемую территорию незначительны, имеют локальный характер, ограничены по времени.

### **3.10 Социально-экономические условия территории, в том числе сведения о составе и структуре хозяйственного использования территории**

Участок планируемой деятельности расположен на территории Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности»,

Инженерные коммуникации представлены подземным газопроводом. Транспортные коммуникации на территории представлены существующими проездами.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата



### **3.11 Сведения о существующих и предполагаемых источниках загрязнения окружающей среды**

На участке работ расположена несанкционированная свалка. При существующем положении (несанкционированная свалка) происходит загрязнение атмосферного воздуха, подземных вод и почвенного покрова.

На стадии рекультивации основными источниками негативного воздействия на компоненты окружающей среды будет являться работа техники и механизмов, вывоз отходов (отходы, размещенные на несанкционированной свалке и загрязненные грунты).

В пострекультивационный период территория не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду.

### **3.12 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Барыш-город районного подчинения в России, административный центр Барышского района Ульяновской области и Барышского городского поселения.

Город расположен на реке Барыш (приток Суры) и реке Мачкалейка в 139 км от г. Ульяновск. Город вытянут с северо-запада на юго-восток почти 9 км.

Население города составляет 37674 человек. Площадь территории-2269,6 кв. км. (6,2 % территории Ульяновской области).

Граничит с Базарносызганским, Вешкаймским, Майнским, Кузоватовским и Николаевским районами Ульяновской области, а также с Пензенской области. Основой промышленности является текстильные предприятия.

Инва.Неподл.Инва.	Подпись и дата	Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

18

**4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ) ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В данном разделе проводится оценка воздействия на окружающую среду при планируемой деятельности по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.

Планируемая деятельность будет происходить на освоенной территории. Участок планируемой деятельности расположен на территории Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности»,

В границах участка расположена несанкционированная свалка. На участке имеется автомобильная дорога. Инженерные коммуникации представлены подземным газопроводом.

Территория участка работ находится на антропогенно-измененной территории, природно-территориальные комплексы которой в течение длительного времени в значительной степени подвергались деградации почвенно-растительного покрова. На территории несанкционированной свалки почвенный слой перекрыт свалочными массами.

Почвы на территории перекрыты толщей отходов, которые в ходе вторичной сукцессии быстро заселяются травянистыми растениями. Растительность в основном представлена на площадке изысканий и прилегающих территориях степным разнотравьем.

По результатам маршрутного обследования редких видов животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и Ульяновской области, в пределах территории изысканий не выявлено.

Непосредственно на участке работ водные объекты отсутствуют. Ближайшим к площадке работ водным объектом является река Сар-Барыш. Расстояние до водного объекта – 1800 м.

В настоящее время территория используется в качестве несанкционированной свалки. Отходы, размещенные на несанкционированной свалки, в основном представлены следующими компонентами: древесина, цемент, песок, лом кирпича, бумага, пластмасса, гипс, бетон, минеральная вата, керамика, резина, пищевые отходы, картон, полимерные материалы, полиэтилен, стекло, металлы, железо, текстиль, вулканизированная резина, лакокрасочные материалы и прочие отходы.

Участок работ расположен на освоенном участке, в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время утратила свою естественную структуру и является объектом накопленного вреда окружающей среде (несанкционированная свалка- территория в границах объемов работ имеет участки, загрязненные строительным и бытовым мусором). Ведение работ по рекультивации окажет некоторое воздействие на существующее состояние окружающей среды только в зоне непосредственно размещения объекта.

К компонентам среды, которые могут подвергаться техногенному воздействию в

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

результате ведения запланированных работ, относятся:

- почвенно-растительный слой;
- геологическая среда;
- приземный слой атмосферы;
- грунтовые воды.

#### **4.1. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности при «нулевом» варианте (полном отказе от намечаемой хозяйственной деятельности)**

##### **4.1.1. Воздействие объекта на геологическую среду**

Участок работ расположен на освоенном участке (г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065,) в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время утратила свою естественную структуру и является объектом накопленного вреда окружающей среде (на участке находится несанкционированная свалка). При отказе от планируемой деятельности продолжится негативное воздействие на почвы и грунты участка, проявляющееся в следующем:

- использование территории в качестве несанкционированной свалки, что приведет к увеличению объемов и площади размещаемых отходов;
- распространение по прилегающим к свалке территориям легких фракций отходов и как следствие их загрязнение.

##### **4.1.2 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух**

При отказе от планируемой деятельности по рекультивации несанкционированной свалки продолжится негативное воздействие на атмосферный воздух, проявляющееся в следующем:

- периодические возгорания и тление свалочных масс (в том числе пластмассы, резины, поролона и т.п.);
- при дальнейшем накоплении свалочных масс – образование биогаза в опасных концентрациях;
- разлет легких фракций отходов и взвешенных веществ.

##### **4.1.3. Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду**

В случае отказа от намечаемой деятельности уровень звука на территории останется на существующем уровне, новых источников шума не образуется.

##### **4.1.4. Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды**

При отказе от планируемой деятельности по рекультивации несанкционированной свалки продолжится негативное воздействие на поверхностные и подземные воды, проявляющееся в выносе загрязняющих веществ с дождевыми и талыми водами и их попадании в поверхностные водные объекты; проникновении загрязнителей в грунтовые воды.

##### **4.1.5. Воздействие объекта на животный и растительный мир**

Объект расположен на антропогенно-измененной территории, при отказе от намечаемой деятельности воздействие на животный и растительный мир останется на существующем уровне.

##### **4.1.6. Оценка воздействия при обращении с отходами**

На сегодняшний день на рассматриваемой территории находится несанкционированная

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Непопл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата



рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования в народном хозяйстве. Предусматривается выемка массива отходов III класса опасности и выше, с вывозом этого объема на санкционированный полигон размещения отходов около села Большие Ключищи. Остальные отходы на площадке рекультивируются путем разравнивания и засыпки растительным грунтом 20 см.

Таблица 4.2.1 Объемы работ при технической рекультивации земель

Наименование работ	Ед. изм	Количество	Примечание
Завоз растительного грунта на площадку рекультивации, толщиной 20 см	м. куб	20 000	
Разравнивание плодородного грунта бульдозером (создание рекультивационного слоя)	м. кв	100 000	

*Биологический этап рекультивации земель (биологическая рекультивация земель) - этап рекультивации земель, включающий мероприятия по восстановлению их плодородия, осуществляемые после технической рекультивации.*

Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы (рыхление и боронование рекультивируемых площадей на глубину до 10 см), внесении удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами.

Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Порядок подготовки участка к посеву определяется его размерами, конфигурацией и крутизной склона. Планировка производится бульдозером.

При посеве на рекультивируемых участках и особенно на склонах с учетом смыва и неблагоприятных условий для прорастания норма высева семян должна быть повышена на 20 %.

Таблица 4.2.2 Объемы работ при биологической рекультивации земель

Наименование работ	Ед. изм	Количество	Примечание
Внесение минеральных удобрений и посев газонов механизированным способом на поверхность рекультивационного слоя	м. кв	100000	
Заделка минеральных удобрений и семян многолетних трав в поверхность рекультивационного слоя при пятикратном заезде	м. кв	100000	

#### *Выводы*

Так как возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на небольшом участке и иметь временный характер, а также при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и сроков проведения строительных работ, все предполагаемые воздействия прогнозируются как минимальные. Таким образом, воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров оценивается как допустимое.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

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

Реализация намеченных проектных решений по рекультивации позволит снизить существующий уровень загрязнения почв и земель данного участка.

#### 4.2.2. Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух

Основными работами по объему и трудоемкости являются земляные работы по отсыпке и планировке земляного полотна.

Разработка грунта, планировка откосов и обратная засыпка производится бульдозером Т-170.

Доставка материалов осуществляется грузовым автотранспортом типа КамАЗ.

Разработка грунта в котлованах, карьере и русле производится экскаватором емкостью ковша 0,5 куб.м.

При работе двигателей работающей техники и грузового автотранспорта в атмосферу поступают: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин, бензин.

При разгрузке песка в атмосферу поступают: взвешенные вещества, пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2 > 70\%$ .

На объекте при проведении строительных работ выделены следующие источники выделения:

Источник №600101 – работа бульдозера;

Источник №600102 – грузовой транспорт;

Источник №600103 – перегрузка пылящих материалов (песок, торф).

Во время проведения работ по строительству объекта в расчете выбросов загрязняющих веществ учтены все строительные машины, механизмы и транспортные средства, применяемые при проведении строительного-монтажных работ.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ проведены по методикам, включенным в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, утвержденный распоряжением Минприроды России от 14.12.2020г. № 35-р и распоряжением Минприроды России от 28.06.2021г. № 22-р: Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998г.; Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.; Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001г.; Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., 2012г.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов на период строительства представлены в Приложении 3.

В процессе ведения строительных работ в атмосферу будут поступать 12 загрязняющих веществ, относящиеся к 1-4 классам опасности, и 3 группы суммации.

Перечень и количество загрязняющих веществ с указанием класса опасности, которые поступят в атмосферный воздух в период проведения строительных работ, приведены в таблице 4.2.3.

Таблица 4.2.3

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимальный разовый выброс, г/с	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год
код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДКм.р.	0,2	3	0,0744449	0,090130
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,04			
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,0120925	0,014640
		ПДКс.г.	0,06			
0328	Углерод	ПДКм.р.	0,15	3	0,0103433	0,012511

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимальный разовый выброс, г/с	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год
код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
		ПДКс.с.	0,05			
		ПДКс.г.	0,025			
0330	Сера диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	0,0077256	0,009360
		ПДКс.с.	0,05			
0337	Углерод оксид	ПДКм.р.	5	4	0,2527541	0,311430
		ПДКс.с.	3			
		ПДКс.г.	3			
2704	Бензин	ПДКм.р.	5	4	0,0378942	0,046396
		ПДКс.с.	1,5			
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0174350	0,021089
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р.	0,5	3	0,0604444	0,001280
		ПДКс.с.	0,15			
		ПДКс.г.	0,075			
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70	ПДКм.р.	0,15	3	0,0226667	0,004800
		ПДКс.с.	0,05			
<b>Всего веществ (9):</b>					<b>0,4958007</b>	<b>0,511636</b>
<b>в том числе твердых (3):</b>					<b>0,0934544</b>	<b>0,018591</b>
<b>жидких и газообразных (6):</b>					<b>0,4023463</b>	<b>0,493045</b>
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): 6204. Азота диоксид, серы диоксид						

Оценка влияния на уровень загрязнения атмосферы выбросами вредных веществ проводилась путем расчета приземных концентраций загрязняющих веществ и сравнения полученных расчетных величин с предельно допустимой концентрацией (ПДК) по данным веществам.

Критерием качества атмосферного воздуха были приняты предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Критерием для сравнения приземных концентраций веществ является ПДК загрязняющих веществ.

По загрязняющим веществам, для которых установлены значения максимально разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК, расчетные концентрации сопоставляются с ПДК, относящимся к тому же времени осреднения. Для загрязняющих веществ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные максимальные разовые концентрации сопоставляются с максимальными разовыми ПДК, а расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК.

Для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится только расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК.

При расчете приземных концентраций загрязняющих веществ, для которых установлен ОБУВ критерием для сравнения приземных концентраций веществ является его величина, принимаемая в данном случае за ПДК максимально разовую.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен согласно требованиям «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом МПР России 273 от 06.06.2017) по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.6) входящей в перечень согласованных ГГО им. Воейкова программ. Программа осуществляет многовариантный расчет приземных концентраций вредных веществ и групп суммации вредного воздействия при различных скоростях ветра, определяет опасные направления и

Изн. Неподр. Изн.	Взам. Изн.
	Подпись и дата

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

24

скорости ветра, максимальные концентрации вредных веществ в расчетных точках и на площадке.

**Учет фона.** Согласно п.35 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 11.08.2020 г. №581 "Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

**Проведение детальных расчетов.** Исходными данными для расчета приземных концентраций являлись количественные величины выбросов и параметры источников выбросов загрязняющих веществ, метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе проводился по 25 выбрасываемым загрязняющим веществам с учетом существующих источников выбросов загрязняющих веществ, выбрасывающих в атмосферу аналогичные вещества, и фонового загрязнения атмосферного воздуха при различных скоростях и направлениях ветра, обуславливающих максимальные значения концентраций в приземном слое атмосферы.

В расчетах принята локальная система координат.

Контрольные расчетные точки представлены в таблице 4.2.4:

Таблица 4.2.4

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сетка	100	8,76	750,36	1745,9	772,34	1104,65	2
1. Граница жилой зоны в восточном направлении	Точка	-	1282,34	1023,51	-	-	-	2

Значения расчетных максимальных и долгопериодных приземных концентраций загрязняющих веществ, выделяющихся от источников выбросов, на период эксплуатации объекта с учетом фонового загрязнения приведены в таблице 4.2.5.

Таблица 4.2.5

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q'_{\text{вф},j}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зонах с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Критерий: См.р./ОБУВ</b>								
2732. Керосин	1	-	-	-	0,0011	1.6001	100	-
<b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>								
301. Азота диоксид	1	0,33	-	-	0,36 0,029	1.6001	8,04	-
304. Азот (II) оксид	1	-	-	-	0,0023	1.6001	100	-

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

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



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q'_{\text{ф.ф}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
328. Углерод	1	-	-	-	0,0041	1.6001	100	-
330. Сера диоксид	1	0,0155	-	-	<u>0,017</u> 0,0012	1.6001	7,11	-
337. Углерод оксид	1	0,24	-	-	<u>0,24</u> 0,004	1.6001	1,61	-
2704. Бензин	1	-	-	-	0,0006	1.6001	100	-
2902. Взвешенные вещества	1	0,33	-	-	<u>0,34</u> 0,0073	1.6001	2,14	-
2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70	1	-	-	-	0,009	1.6001	100	-
6204. Азота диоксид, серы диоксид	1	0,34	-	-	<u>0,37</u> 0,03	1.6001	7,97	-
<b>Критерий: Сс.с./ПДКс.с.</b>								
301. Азота диоксид	1	0,028	-	-	<u>0,036</u> 0,008	1.6001	21,99	-
328. Углерод	1	0	-	-	0,0019	1.6001	100	-
330. Сера диоксид	1	0,0064	-	-	<u>0,008</u> 0,0016	1.6001	20,51	-
337. Углерод оксид	1	0,01	-	-	<u>0,011</u> 0,0009	1.6001	8,40	-
2704. Бензин	1	0	-	-	0,00027	1.6001	100	-
2902. Взвешенные вещества	1	0,0065	-	-	<u>0,007</u> 0,0007	1.6001	9,97	-
2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70	1	0	-	-	0,002	1.6001	100	-

#### 4.2.3. Оценка акустического воздействия объекта на окружающую среду в период проведения строительных работ

Шум является одним из важных факторов вредного воздействия на здоровье человека.

В период проведения работ источником шумового воздействия является работа строительных машин и механизмов.

Шумовое воздействие строительных машин будет носить временный характер и происходит только в дневное время суток. Участок работ удален от жилой и общественной

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Непоплд. Инв.	

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

застройки. Поэтому расчет шумового воздействия на окружающую среду от проектируемого объекта на период строительства нецелесообразен.

Машины-механизмы работают на стройплощадке не постоянно, с перерывами, обусловленными технологией и этапностью производства работ. Техническое оборудование используется сертифицированное, шумовое воздействие прогнозируется в пределах допустимых норм. С целью снижения общего шумового воздействия необходимо выполнение мероприятий (см. гл. 5).

#### *Выводы*

Шумовое воздействие будет кратковременным и локальным. Работы проводятся в дневное время. Участок работ удален от жилой застройки. Таким образом, шумовое воздействие оценивается как допустимое.

#### **4.2.4. Оценка воздействия физических факторов (вибрация, электромагнитное, ионизирующее, тепловое излучение) в период проведения строительных работ**

Основными источниками вибрационного воздействия являются дорожно-строительная техника, транспортные средства. Строительные работы, предусмотренные проектной документацией, являются типовыми. Использование оборудования, которое может создавать значительный уровень вибрационного воздействия, не предусмотрено. Машины-механизмы работают на стройплощадке не постоянно, с перерывами, обусловленными технологией и этапностью производства работ. Вся используемая техника сертифицирована, имеет необходимые допуски и используется только в технически исправном состоянии. Таким образом, значительного увеличения уровня вибрационного воздействия и превышения санитарных норм на строительной площадке не ожидается.

Источники ионизирующего излучения, теплового излучения на строительной площадке отсутствуют.

#### *Выводы*

Вся используемая техника сертифицирована, имеет необходимые допуски и используется только в технически исправном состоянии. Негативное воздействие физических факторов (вибрация, электромагнитное, ионизирующее, тепловое излучение) в период проведения строительных работ не прогнозируется.

#### **4.2.5. Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**

Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объектов в штатном режиме.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативный размер санитарно-защитной зоны свалки твердых коммунальных отходов составляет 500 м (промышленные объекты и производства второго класса – раздел 12. Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг, пп. 12.2.3. Объекты размещения твердых

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Взам. Инв.
						Подпись и дата
						Инва.Неподл.Инва.

коммунальных отходов - II класс).

После завершения работ по рекультивации объект не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду: источники выделения в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов отсутствуют; санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается.

#### 4.2.6. Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

Непосредственно на участке работ водные объекты отсутствуют. Участок работ расположен за границами водоохранной зоны. Планируемая деятельность не предусматривает забора воды изводного объекта или сброса сточных вод в водный объект.

Наиболее значительное воздействие водная среда испытывает в период строительства, так как предполагается нарушение целостности почвенно-растительного слоя, что, в свою очередь, приводит к изменению комплексной структуры ландшафта и оказывает влияние на состояние и режим водных объектов в пределах водосборов. Также фактором воздействия на окружающую среду является использование большегрузных транспортных средств, эксплуатация строительной техники, что сопровождается загрязнением растительности, почвенного покрова, и, в конечном итоге, грунтовых вод, в первую очередь нефтепродуктами.

Во время работ по рекультивации объекта основными причинами загрязнения поверхностных и подземных вод могут быть:

- проливы нефтепродуктов от автотранспорта в грунт;
- инфильтрация загрязняющих веществ в грунтовый водоносный горизонт;
- захламливание территории строительным и бытовым мусором;
- захоронение и сжигание отходов на территории объекта строительства;
- перенос загрязнителей площадки строительства на сопредельные территории;
- лакокрасочные материалы и другие химические вещества, применяемые при проведении строительных работ;
- несанкционированная мойка автотранспорта, оборудования и др.

В качестве мероприятий по устранению выноса загрязняющих веществ со строительной площадки на этапе начала строительства предусмотрена установка мойки колес автотранспорта на въезде со стройплощадки.

Проектом предусмотрено устройство водонепроницаемого покрытия на площадке для размещения бытового городка и контейнеров ТКО (основание площадки – дорожные плиты по ГОСТ 21924.0-84\*).

Общая потребность в воде для объекта строительства состоит из затрат на производственные потребности, хозяйственно-бытовые нужды и пожаротушение.

Потребность в воде (согласно МДС 12-46.2008)

Потребность  $Q_{TP}$  в воде определяется суммой расхода воды на производственных  $Q_{PP}$  и хозяйственно-бытовые  $Q_{ХОЗ}$  нужды:

$$Q_{TP} + Q_{PP} + Q_{ХОЗ}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

$$Q_{\text{ПР}} = K_{\text{Н}} * (q_{\text{П}} * \text{ПП} * K_{\text{Ч}}) / (3600 * t)$$

где  $q_{\text{П}} = 500$  л – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка имытье машин и т.д.);

$\text{ПП}$  – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену ( $\text{ПП} = 4$ );

$K_{\text{Ч}} = 1,5$  – коэффициент часовой неравномерности водопотребления

$t = 8$  ч – число часов в смену;

$K_{\text{Н}} = 1,2$  – коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{\text{ПР}} = 1,2 * (500 * 4 * 1,5) / (3600 * 8) = 0,13 \text{ л/с}$$

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды, л/с:

$$Q_{\text{ХОЗ}} = (q_{\text{Х}} * \text{ПР} * K_{\text{Ч}}) / (3600 * t) + (q_{\text{Д}} * \text{ПД}) / (60 * t)$$

где  $q_{\text{Х}} = 15$  л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$\text{ПР}$  – число работающих в наиболее загруженную смену ( $\text{ПР} = 11$ );

$K_{\text{Ч}} = 2$  – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_{\text{Д}} = 30$  л – расход воды на прием душа одним работающим;

$\text{ПД}$  – численность пользующихся душем (до 80%  $\text{ПР}$ );

$t_1 = 45$  мин – продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$  ч – число часов в смену;

$$Q_{\text{ХОЗ}} = (q_{\text{Х}} * \text{ПР} * K_{\text{Ч}}) / (3600 * t) + (q_{\text{Д}} * \text{ПД}) / (60 * t_1) = 0,012 \text{ л/с}$$

Расход воды для пожаротушения  $Q_{\text{ПОЖ}}$  зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 принимается 10 л/с на основании СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» таблица 3 (для степени огнестойкости - V, классе конструктивной пожарной опасности зданий - не норм., категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности - Д).

Общий расход воды для обеспечения строительства составляет:

$$Q_{\text{Общ}} = Q_{\text{ПР}} + Q_{\text{ХОЗ}} + Q_{\text{ПОЖ}} = 0,13 + 0,012 + 10 = 10,14 \text{ л/с,}$$

На объекте устанавливается привозное водоснабжение. Для хранения бытовой воды используются бак  $V = 2 \text{ м}^3$  (2 шт.). Для слива использованной воды предусмотрен бак

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

$V=5,0 \text{ м}^3$  (1 шт.). Питьевая вода доставляется на стройку в пластиковых емкостях, которые устанавливаются на куллер. Поставка питьевой воды производится специализированной организацией на основании договора с генподрядчиком. Механизаторы и операторы дорожно-строительной техники обеспечиваются бутилированной питьевой водой на месте работ. При расчете воды на хозяйственно-бытовые нужды учитывается потребность в питьевой воде из расчета: в летнее время 3,0 – 3,5 л, в зимнее время 1,0 – 1,5 л на 1 работающего.

Забор отработанных вод должен своевременно осуществляться по договору со специализированной организацией.

Для нужд строителей предусмотрена установка биотолетов-2 шт. В соответствии с п. 27 СанПиН 2.1.3684-21 жидкие бытовые отходы мобильных туалетных кабин без подключения к сетям водоснабжения и канализации должны вывозиться при заполнении резервуара не более чем на 2/3 объема, но не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5 °С и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4 °С. Стоки биотуалетов вывозятся ассенизационной машиной на городские очистные сооружения.

Таблица 4.2.6 Баланс Водопотребления и водоотведения объекта на период рекультивации

Наименования потребности	Расход воды, м. куб/сут	Водоотведение, м. куб/сут
Производственные процессы	0,1	0
Хозяйственно бытовые нужды	0,02	0,02
Расход на мойку колес (оборотное водоснабжение)	1,25	0
Расход на полив трав	2,5	0
Итого	3,87	0,02

#### Выводы

Проведение строительных работ не окажет значительного воздействия на поверхностные и подземные воды. В качестве мероприятий по устранению выноса загрязняющих веществ со строительной площадки на этапе начала строительства предусмотрена установка мойки колес автотранспорта на выезде со стройплощадки. Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в герметичные емкости с последующей откачкой сточных вод специализированной организацией для обезвреживания на очистных сооружениях. Для уменьшения выноса загрязненных веществ со сточными водами предусматривается проведение регулярных механических уборочных работ, устройство водонепроницаемого покрытия на площадке для размещения бытового городка, контейнеров ТКО (основание площадки – дорожные плиты).

Проектом предусмотрено проведение биологического этапа рекультивации для закрепления поверхностного слоя почвы корневой системой растений и предотвращения развития водной и ветровой эрозии почв, предотвращения размыва и выноса почв с

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

поверхностным стоком. Планировка территории участка рекультивации предусматривает воссоздание естественного уклона и стока с территории, что исключит скапливание поверхностных вод.

Проектом предусмотрен ряд природоохранных мероприятий, исключающих негативное воздействие на окружающую гидрологическую среду во время рекультивации (глава 5). Выполнение мероприятий позволит избежать негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. На основании вышесказанного запланированная деятельность не окажет значимого негативного воздействия на поверхностные и подземные воды рассматриваемой территории. Возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке производства работ и будет иметь временный характер.

Работы по рекультивации несанкционированной свалки в целом приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и грунтов участка и поверхностного (ливневого, дождевого) стока, что положительно скажется на состоянии водных ресурсов по окончании работ по рекультивации.

#### **4.2.7. Воздействие объекта на животный и растительный мир**

Участок не находится в границах особо охраняемых территорий, парков и заповедников, территория не используется в рекреационных целях. Редких видов растений, животных и птиц, в том числе занесённых в Красную Книгу в ходе проведения инженерно-экологических изысканий выявлено не было.

Участок работ используется как несанкционированная свалка. Проведение работ не будет создавать препятствий сезонной миграции наземных животных и ухудшать условия обитания представителей животного мира.

Воздействие на растительный и животный мир в период проведения работ будет носить локальный и временный характер.

*Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир являются:*

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п., вызванное работой двигателей транспорта, утечкой горюче-смазочных материалов, технологией строительства;
- шумовые, световые и другие факторы беспокойства при ведении работ.

#### **Выводы**

В целом, участок планируемых работ является освоенной территорией, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир в процессе рекультивации оказано не будет.

Возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке производства работ и будет иметь временный характер.

Работы по рекультивации несанкционированной свалки приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и поверхностного (ливневого, дождевого) стока, что положительно скажется на биоразнообразии и состоянии животного и растительного мира по окончании работ по рекультивации.

#### **4.2.8. Оценка воздействия при обращении с отходами**

Как для любого вида деятельности для проектируемого объекта характерно образование отходов в период ведения работ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Изм. Изнач.
						Изм. Изнач.
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Изм. Изнач.

По предварительной оценке, общая продолжительность строительно-монтажных работ составит 3 месяца; общее количество работающих в наиболее многочисленную смену – 11:

- Рабочие – 8;
- ИТР – 1;
- Служащие – 1;
- МОП и охрана – 1.

В процессе строительства будут образовываться отходы (от проведения демонтажных, земляных работ, жизнедеятельности рабочих). Виды отходов, их классификация и направления утилизации представлены в Таблице 4.2.8 Наименование отходов, образующихся в период эксплуатации объекта приведено в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

*Проектом предусматривается:*

- вывоз строительного мусора.

*При работе пункта мойки колес на выезде со стройплощадки образуются:*

- всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений; осадок(шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный.

*В процессе жизнедеятельности рабочих образуются отходы:*

- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

#### ***Расчет количества образования отходов***

*Расчет нормативного образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) произведен в соответствии со справочником «Нормативы образования отходов от различных производств», М, 1999 г.*

$$M_{тбо} = N_{чел.} * G_{уд.} * \rho_{тбо} / 12 * n$$

где  $M_{тбо}$  – количество мусора, образующегося на период строительства;

$N_{чел.}$  – максимальная численность работающих на строительстве

$G_{уд.}$  – среднегодовая норма накопления ТБО на 1 человека,  $m^3$ ;

$\rho_{тбо}$  – плотность ТБО,  $t/m^3$  Продолжительность строительства – 3 месяца.

	<i>N<sub>чел.</sub>, чел</i>	<i>G<sub>уд.</sub>, м<sup>3</sup>/год</i>	<i>ρ<sub>тбо.</sub>, т/м<sup>3</sup></i>	<i>M<sub>тбо.</sub>, т/стр.</i>	<i>V<sub>тбо.</sub>, м<sup>3</sup>/стр.</i>
Период строительства	11	0,25	0,35	0,24	0,69

- *расчет образования отходов от пункта мойки колес на выезд со стройплощадки*

Для предотвращения выноса грунта, грязи на колесах грузового автотранспорта за пределы стройплощадки на выезде с участка работ предусматривается устройство пункта мойки колес автотранспорта. Для мойки колес автотранспорта применяется установка «Мойдодыр-К-1» с замкнутой циркуляцией воды, производительностью 0,9  $m^3$ /час. Комплект состоит из компактной установки «Мойдодыр К-1», разборной транспортбельной эстакады (с поддоном и насосом), бака запасной чистой воды и шламособорного бака (система сбора осадка). При использовании мойки колес с системой обратного водоснабжения серии «Мойдодыр-К» экономится до 80% воды. Мойка колес

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

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

запроектирована с системой оборотного водоснабжения с устройством шламоприемного кювета.

Расчет количества стоков от мойки колес. Суточный расход стока от мойки колес составляет  $1,25\text{ м}^3/\text{сут}$ . При количестве рабочих дней в месяц – 22 и периоде строительства – 3 месяца, объем поступающего на очистку стока составит:

$$V_{\text{оч}} = 1,25 \times 22 \times 3 = 82,5 \text{ м}^3.$$

Концентрация взвешенных веществ в сточных водах от мойки колес принята 800 мг/л, нефтепродуктов – 200 мг/л.

Расход (оборот) воды за период строительства:  $110 \text{ м}^3$ . Концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):

– по взвешенным веществам – 800;

– по нефтепродуктам – 200.

Концентрация загрязнений в оборотной воде (мг/л):

– по взвешенным веществам – 200;

– по нефтепродуктам – 20.

Количество осадка, с учётом его влажности рассчитывается по формуле:

$$M = Q \cdot (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т};$$

где:  $Q$  – расход сточных вод,  $\text{м}^3$ ;

$C_{\text{до}}$  – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;  $C_{\text{после}}$  – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;  $B$  – влажность осадка, %.  $B = 60$  %.

$$M_{\text{взв}} = (82,5 \cdot (800 - 200) \cdot 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,12 \text{ т}.$$

$$M_{\text{н/п}} = (82,5 \cdot (200 - 20) \cdot 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,04 \text{ т}.$$

- *Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ*

вывоз строительного мусора (древесина, цемент, песок, лом кирпича, бумага, пластмасса, гипс, бетон, минеральная вата, керамика, резина, пищевые отходы, картон, полимерные матери полиэтилен, стекло, металлы, железо, текстиль, вулканизированная резина, лакокрасочные материалы. Класс опасности - IV, V) –  $490\,000 \text{ м}^3 / 98\,000 \text{ т}$ .

Таблица 4.2.8 Характеристика отходов на период рекультивации

Наименование отхода	Код по ФККО	Физико-химическая характеристика отхода	Наименование производства	Класс опасности	Количество, т.	Способ обращения
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	Вода, нефтепродукты, зола (песок)	Работа пункта мойки колес на стройплощадке	3	0,04	По мере образования-передача на специализированное лицензированное

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

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



						е предприятие для утилизации	
Итого по III классу опасности 0,04 т.							
Мусор от офисных бытовых помещений организаций несортированны й (исключая крупногабаритн ый)	от и 724	73310001 724	Пищевые отходы, бумага, картон, дерево, черный и цветной металл, текстиль, кости, стекло, кожа резина, пластмасса	Жизнедеятель ность строителей	4	0,24	Временное накопление в контейнере с крышкой (1,1 м <sup>3</sup> ) дальнейшим вывозом на размещение на полигон ТКО Вывоз контейнера - не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5 °C и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4 °C
Осадок (шлам механической очистки нефтедержащ их сточных вод содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% обводненный		91920102 394	Песок, вода нефтепродукты, железа оксиды	Работа пункта мойки колес на стройплощадк е	4	0,12	Временное накопление в контейнере с дальнейшим вывозом на утилизацию
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ		89000001 724	песок, лом кирпича, бумага, пластмасса, гипс, бетон, минеральная вата, керамика, резина, пищевые отходы, картон, полимерные	Ликвидация свалки	4	98 000	Погрузка в автосамосвал при ведении работ с дальнейшим вывозом на размещение на полигон ТКО

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

34

		материалы, полиэтилен, стекло, металлы, железо, текстиль, вулканизира нная резина, лакокрасочные материалы				
Итого по IV классу опасности 98000,36						
Итого 98000,4						

### *Выводы*

Отходы, образовавшиеся во время ведения работ, будут вывозиться по договорам со специализированными предприятиями на санкционированный полигон или передаваться на утилизацию.

Ответственность в процессе хозяйственной деятельности, связанной с образованием, временным накоплением и передачей на утилизацию, захоронение, переработку специализированным организациям отходов производства и потребления возлагается на подрядную организацию. Для вывоза со строительной площадки всех видов отходов подрядчику необходимо до начала строительных работ заключить договора с организациями, имеющему лицензии на прием и утилизацию отходов.

Ближайший полигон для ТКО расположен близ с. Большие Ключицы на расстоянии транспортировки – 115 км, номер в ГРОРО 73-00001-3-00479-010814.

### ***4.2.9. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий компенсационных выплат***

#### ***4.2.9.1. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объекта***

Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух на период строительства приведен в Таблице 4.2.8 (ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду приняты соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913).

В 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициента, коэффициента 1,19 (пункт 1 Постановления Правительства РФ от 01.03.2022 № 274).

Плата за выброс загрязняющих веществ в пределах нормативов определяется по формуле:

$$П_{\text{нд}} = \sum_{i=1}^n M_{\text{нд}i} \times H_{\text{гв}i} \times K_{\text{от}} \times K_{\text{нд}}$$

где  $i$  – вид загрязняющего вещества;

$M_{\text{нд}i}$  – масса или объем выбросов загрязняющих веществ, тонна (куб.м);

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

$H_{плі}$  – ставка платы за выброс или сброс  $i$ -го загрязняющего вещества в соответствии с постановлением N 913, рублей/тонна (рублей/куб.м);

$K_{от}$  – фактический дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2;

$K_{нд}$  – коэффициент к ставкам платы за выброс или сброс  $i$ -го загрязняющего вещества за объем или массу выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, равный 1;

Таблица 4.2.8 Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства объекта

Загрязняющее вещество	$M_{кдi}$	$H_{плі}$	$K_{от}$	$K_{нд}$	$K$	$P_{нд}$
Азота диоксид	0,090130	138,8	1	1	1,19	14,89
Азота оксид	0,014640	93,5	1	1	1,19	1,63
Углерод	0,012511	36,6	1	1	1,19	0,54
Сера диоксид	0,009360	45,4	1	1	1,19	0,51
Углерод оксид	0,311430	1,6	1	1	1,19	0,59
Бензин	0,046396	3,2	1	1	1,19	0,18
Керосин	0,021089	6,7	1	1	1,19	0,17
Взвешенные вещества	0,001280	36,6	1	1	1,19	0,06
Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> >70%	0,004800	109,5	1	1	1,19	0,62
Итого за период проведения работ:						19,19

#### 4.2.9.2. Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов объекта в период строительства

Расчет платы за размещение отходов во время строительства приведен в Таблице 4.2.9. Ставки платы за размещение отходов производства и потребления по классу их опасности приняты в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 года № 913, Постановлением правительства Российской Федерации от 29 июня 2018 года № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации (с изменениями на 2020 год)».

В 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам, коэффициента 1,19 (пункт 1 Постановления Правительства РФ от 01.03.2022 № 274).

Таблица 4.2.9

Плата за размещение отходов в период строительства

Класс опасности отхода	$M_i$ т\период	$C_i$ , руб	Коэффициент перевода на 2022 г.	Плата за размещение руб/период
IV класс опасности	98000	663,2	1,19	77 342 384
Итого				77 342 384

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

***Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации объекта***

Расчет платежей не производится, так как при эксплуатации объекта стационарные источники выбросов вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

***Расчет платы за размещение отходов в период эксплуатации объекта***

Расчет платы за размещение отходов во время эксплуатации не производится, так как при эксплуатации образование отходов не происходит.

***Компенсационные выплаты за загрязнение окружающей среды***

Компенсационные выплаты за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства объекта составят порядка **77 342 403,2 рублей**.

Затраты на организацию производственного экологического контроля в период строительства составят ориентировочно **54 280,58 рублей**.

***4.3. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности при альтернативном варианте***

При альтернативном варианте воздействие на окружающую среду будет аналогичным основному (базовому) варианту, и различается только по масштабу воздействия. Недостатком является то, что данный вариант окажет большее воздействие на окружающую среду в отличие от базового (основного) варианта намечаемой хозяйственной деятельности за счет следующих факторов:

- увеличение количества выбросов в атмосферный воздух и шумового воздействия на окружающую среду за счет большого объема работ;
  - экскавация загрязненного природного грунта до максимальной глубины;
  - рыхление всей территории несанкционированной свалки приведет к увлажнению открытой поверхности атмосферными осадками и дальнейшему транспорту (инфильтрации) загрязнителей в геосреду;
  - необходим завоз большего количества природного грунта для обратной засыпки образующейся выемки.
- Таким образом при альтернативном варианте в сравнении с основным (базовым) вариантом ожидается:
- увеличение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при перегрузке;
  - увеличение шумового воздействия;
  - значительное увеличение количества образующихся отходов и затрат на их размещение.

***4.4. Оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности***

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействия, оценки

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

экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

При разработке ОВОС проведена оценка принимаемых проектом решений, направленных на минимизацию негативных воздействий на окружающую среду.

Правовую основу проведения ОВОС составляет законодательство Российской Федерации.

Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определена, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности.

Нулевой вариант. На участке планируемых работ находится несанкционированная свалка. Реализация «нулевого» варианта приведет к ухудшению состояния окружающей среды в районе размещения объекта. При отказе от рекультивации объекта будут нарушены требования природоохранного законодательства и продолжится негативное воздействие на окружающую среду.

Существующее экологическое состояние территории отражено в отчете по результатам инженерно-экологических изысканий, достоверность представленных данных подтверждена протоколами натурных измерений, письмами уполномоченных организаций.

Нулевой вариант рассматривается как не отвечающий целям и потребностям намечаемой деятельности – приведение территории свалки в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Основной (базовый) вариант. Оценка выполнена расчетным способом. Предусматривается достижение целей намечаемой деятельности (рекультивация) ликвидационным способом – рекультивация несанкционированной свалки, выемку массива отходов III класса опасности и выше, с вывозом этого объема на санкционированный полигон размещения отходов около села Большие Ключищи, расстояние транспортирования 115 км. Остальные отходы на площадке рекультивируются путем разравнивания и засыпки растительным грунтом с посевом трав.

Учитывая, что реализация проекта не создаст дополнительных значимых экологических рисков, прогнозируемый уровень воздействия оценивается как низкий.

Достоверность прогнозируемых последствий намечаемой деятельности обеспечивается расчетами, выполненными на основании методик и с использованием рекомендованных к применению программ. Проектная документация на объект должна разрабатываться с соблюдением требований действующих нормативных и методических документов, в которых установлены критерии, цели и нормативы состояния окружающей среды и здоровья населения.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

**5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА; ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ; ПО ОХРАНЕ НЕДР; ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ; ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**5.1. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух**

Выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ носят временный характер. Учитывая, что главными источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются работающие двигатели строительной техники, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу будут организационными.

*Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе строительства рекомендуется исполнение следующих мероприятий в общем виде:*

- организация строительства в строгом соответствии с планировочными технологическими и техническими решениями;
- обязательность применения исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта;
- проведение работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;
- организация производственного контроля и мониторинга среды.

*Конкретные воздухоохраные мероприятия в период строительства должны предусматривать:*

- контроль за режимом работы двигателей строительной техники в период проведения работ и вынужденных простоев, при выполнении погрузо-разгрузочных операций, автотранспорт должен находиться на стройплощадке с выключенными двигателями;
- регулировка топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания и установку на них нейтрализаторов окисления продуктов неполного сгорания;
- предотвращение проливов масла;
- применение для технических нужд электроэнергии взамен твердого и жидкого топлива;
- оптимизация поставок и потребления материалов;
- устранение открытого хранения, перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств, покрытие грузовиков,

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

вывозящих пылесодержащий мусор, орошение грузов, покидающих площадку, покрытие складуемых сыпучих материалов);

- рассредоточение во времени работы технологических операций, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.

### **5.2. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия**

Строительство объекта будет сопровождаться повышением уровня шума в районе его размещения, что связано с работой строительной техники.

Работы будут проводиться последовательно, шумовое воздействие при проведении строительных работ носит временный характер. Участок планируемых работ удален от жилой и общественной застройки.

Для снижения шумовой нагрузки в период проведения строительных работ предусматриваются следующие мероприятия:

- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (автопогрузчик и т.п.) в течение часа не должно превышать 15-20 минут;
- выбор рациональных режимов работы оборудования техники, производящих шумовое воздействие;
- выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и на ближайшей нормируемой территории;
- максимально возможное применение строительной техники с электрическим и гидравлическим приводом;
- использование глушителей для внутреннего сгорания, предусмотренных конструкцией строительной машины, механизма или автотранспортного средства;
- использовать установку шумозащитных приспособлений;
- использовать звукогасящие ограждения;
- ограничение скорости движения транспортных средств по стройплощадке.

### **5.3 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты**

Водные объекты на участке планируемых работ отсутствуют. Планируемая деятельность не предусматривает забора воды из водного объекта или сброса сточных вод в водный объект.

При выполнении работ по проекту необходимо соблюдение:

- регламента выполнения работ в строгом соответствии с проектной документацией, а также допустимые в проектных решениях условия при строительстве и эксплуатации проектируемого Объекта;
- меры, обеспечивающие исключение попадания загрязнений на рельеф, в грунт и водные объекты, защиту поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения.

Для уменьшения выноса загрязненных веществ со сточными водами предусматривается проведение регулярных механических уборочных работ, устройство водонепроницаемого

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

покрытия на площадке для размещения бытового городка, контейнеров ТКО (основание площадки- дорожные плиты). Должен осуществляться своевременный вывоз и утилизация, передача на размещение или обезвреживание образующихся при ведении работ отходов.

*Для предупреждения загрязнения водных объектов при проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:*

- производство работ строго в зоне, отведенной стройгенпланом;
  - сбор хозяйственно-бытовых сточных вод - в гидроизолированные накопители и биотуалеты с последующим вывозом на обезвреживание на очистные сооружения;
  - определение специальной зоны для стоянки автотранспорта и механизмов;
- для предотвращения выноса загрязняющих веществ со строительной площадки на этапе начала строительства предусмотрена установка мойки колес автотранспорта на выезде со стройплощадки;
- устройство водонепроницаемого покрытия на площадке для размещения бытового городка, контейнеров ТКО (основание площадки – дорожные плиты);
  - запрет на мойку машин и механизмов в границах производства работ;
  - содержание стройплощадки в чистоте, соблюдение норм временного накопления ТКО и контроль за периодичностью вывоза отходов;
  - упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов.

По окончании работ необходимо:

- очистить территорию от строительного мусора;
- ликвидировать ненужные выемки и насыпи, выполнить планировочные работы;
- провести работы по рекультивации (завоз пригодного растительного грунта с посевом трав).

#### ***5.4 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод***

Сбор образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в гидроизолированные накопители и биотуалеты с последующим вывозом на обезвреживание на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф запрещен.

В период строительства на выезде с участка предусматривается разместить мойку колес оборотного водоснабжения. Очистные установки для систем оборотного водоснабжения серии «Мойдодыр» используются для очистки сточных вод с целью повторного использования очищенной воды. Сточные воды от установки мойки колес автотранспорта после окончания производства работ на строительной площадке будут вывезены специализированным автотранспортом по договору на городские очистные сооружения. Осадок от очистных после мойки колес собирается в специальный бак для сбора осадка, а всплывающие нефтепродукты – в специальную емкость. Всплывающие нефтепродукты подлежат вывозу на специализированное предприятие по переработке данного вида отходов.

Возможными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые стоки. Проектом предусмотрена установка биотуалетов на период строительства (2 шт.), а также бак для слива воды ( $V=5 \text{ м}^3$ ), размеры 1,685x2,34x1,735 (h) м. Стоки

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Взам. Инв.
						Подпись и дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Инва.Неподл.Инва.



биотуалетов вывозятся ассенизационной машиной на городские очистные сооружения. В соответствии с п. 27 СанПиН 2.1.3684-21 жидкие бытовые отходы мобильных туалетных кабин без подключения к сетям водоснабжения и канализации должны вывозиться при заполнении резервуара не более чем на 2/3 объема, но не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5 °С и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4 °С. Хозяйственно-бытовые стоки подлежат вывозу на очистные сооружения.

По окончании рекультивации источники образования загрязнённых сточных вод на объекте отсутствуют. Планировка территории предусматривает воссоздание естественного уклона и стока территории, что исключит скапливание поверхностных вод. Специальных очистных сооружений и дренажных устройств не предусмотрено.

#### **5.5 Меры по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова**

В целях уменьшения воздействия на почвенный покров и геологическую среду в период строительно-монтажных работ, *необходимо выполнить мероприятия и работы:*

- соблюдение границ отведенной территории;
- устройство специальных площадок для размещения техники и стройматериалов;
- допуск к работе строительных машин в технически исправном состоянии, исключающем утечку ГСМ;
- тарное и контейнерное хранение пылящих и сыпучих материалов;
- оснащение рабочих мест контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- перемежение мелкого строительного мусора по территории в закрытых коробах, мешках;
- своевременное удаление строительного мусора с объекта работ в места размещения;
- запрет на сжигание мусора.

Стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, следует устанавливать на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизтоплива для полного исключения возможности их попадания в грунт и водные объекты.

Для предотвращения выноса мусора и грунта за пределы площадки работ проектом предусмотрен пункт мойки колес обратного водоснабжения.

После окончания работ предусмотреть разборку временных сооружений и уборку мусора, проводятся работы по рекультивации (завоз пригодного растительного грунта с посевом трав).

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Проектом предусмотрено проведение рекультивации нарушенных земель в два последовательных этапа: технический и биологический.

*Мероприятия технического этапа рекультивации:*

- выемка массива отходов III класса опасности и выше, и транспортировка на полигон ТКО;
  - разравнивание площадки и устройство плодородного грунта толщиной 20 см
- Мероприятия биологического этапа рекультивации:*

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Взам. Инв.
						Изм. Неодл. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

- подготовка почвы (рыхление и боронование рекультивируемых площадей на глубину до 10 см);
- внесение удобрений;
- подбор трав и травосмесей;
- посев;
- уход за посевами.

Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв.

Планировка территории предусматривает воссоздание естественного уклона и стока с территории, что исключит скапливание поверхностных вод

#### **5.6 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир**

Охрана животного мира, в первую очередь, будет заключаться в соблюдении природоохранного законодательства, минимизации воздействия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, что косвенным образом снизит степень воздействия объекта на окружающую биоту.

Охрана объектов животного и растительного мира в дополнение к указанным выше мерам обеспечивается путём выполнения следующих мероприятий:

- строгое соблюдение границ участков работ;
- исключение пребывания работников за пределами стройплощадок;
- запрет ввоза и содержания собак на производственных площадках;
- соблюдение правил пожарной безопасности на площадке;
- осуществление движения всех видов транспортных средств только в пределах организованных проездов;
- размещение отходов с условием соблюдения технологий, гарантирующих предотвращение гибели животных.
- запрет применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- расчистка территории под строительство должна проводиться в одном направлении (чтобы зона отвода земель освобождалась от растительного покрова постепенно, и животные имели возможность успешно откочевывать);
- организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных.
- не допускать вырубку деревьев и кустарника на территории вне зоны проведения работ.

#### **5.7 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами**

В целях минимизации возможного негативного воздействия при обращении с отходами необходимо следовать следующим правилам:

- места временного хранения отходов, образующихся в период строительства, должны быть оборудованы в соответствии с действующими нормами и правилами;
- строгое запрещение организации на участке временных свалок или мест сжигания

Изм. Неподл. Инв.	Подпись и дата	Взам. Инв.
-------------------	----------------	------------

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

мусора;

- своевременный вывоз мусора.

При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов возможность загрязнения окружающей среды минимальна.

При соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с образующимися отходами, соблюдении сроков передачи их на утилизацию и захоронение организациям, имеющим соответствующие лицензии, отходы, образующие в процессе ведения работ, окажут на окружающую природную среду влияние в пределах допустимого.

В процессе работ по рекультивации объекта будут образовываться отходы (вывозимые отходы с несанкционированной свалки, непригодного грунта, жизнедеятельности рабочих).

Отходы от несанкционированной свалки подлежат вывозу на санкционированный полигон размещения отходов. Полигон ТКО с. Большие Ключищи г. Ульяновск ГРОРО 73-00001-3-00479-010814. Полигон ТКО располагается на расстоянии 115 км.

Всплывающие нефтепродукты, образующиеся при работе пункта мойки колес, подлежат вывозу на специализированное предприятие по переработке данного вида отходов.

Хозяйственно-бытовые стоки собираются в гидроизолированные накопители, их транспортировка и передача на обезвреживание происходит по договору со специализированной организацией.

Твердые коммунальные отходы от непроизводственной деятельности рабочих помещаются в контейнеры, по мере накопления вывозятся на полигон ТКО.

Генеральным подрядчиком, осуществляющим работы по строительству (ликвидации свалки), в установленном порядке должны быть заключены договорные обязательства с лицензированными организациями на вывоз, переработку или размещение отходов.

Плата за размещение и удаление отходов, заключение договоров, как и получение необходимых разрешительных документов, возлагается на генерального подрядчика, осуществляющего строительство.

Плата за НВОС (негативное воздействие на окружающую среду) производится генеральным подрядчиком в установленном порядке.

При размещении твердых коммунальных отходов (ТКО) лицами, обязанными вносить плату, являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению.

#### **5.8. Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду**

В строительный период возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими поражающие факторы для персонала и населения, и с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды.

*Возможные аварии на стройплощадке:*

- розлив горюче-смазочных материалов при заправке техники или при разгерметизации топливной системы без возгорания или с последующим возгоранием;
- опрокидывание дорожно-строительной техники при несоблюдении регламента проведения работ и техники безопасности.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

По своим последствиям чрезвычайные ситуации на стройплощадке относятся к категории локальной чрезвычайной ситуации. Производственный контроль технической безопасности на объекте осуществляет руководство строительной компании.

Для предотвращения аварийных ситуаций, связанных с разливом горюче-смазочных материалов проектом предусматривается:

- при аварийном разливе нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный грунт подвергается переработке.

В проекте строительства объекта предусмотрены следующие мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в части обращения с отходами:

- места временного хранения отходов, образующихся в период строительства, будут оборудованы в соответствии с действующими нормами и правилами, чтобы исключить негативное влияние на территорию объекта – загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод;

- строгое запрещение организации на участке временных свалок или мест сжигания мусора;

- своевременный вывоз отходов по договорам со специализированными организациями;

- контроль исправности оборудования;

- соблюдение техники безопасности.

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

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. №подл. Инв.

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

45

## 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для обеспечения экологической безопасности в соответствии с природоохранным законодательством РФ и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния проектируемого объекта необходимо осуществлять производственный экологический мониторинг и контроль (ПЭМ(К)).

В ходе выполнения ПЭМ(К) определяются: полнота и качество выполнения принятых в проекте организационно-технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду, проверка соответствия экологической ситуации в районе строительных работ установленным нормативным параметрам, анализ, выработка и реализация предложений по обеспечению экологической безопасности в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от установленного в проектной документации уровня воздействия, а так же соответствия нормативам в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия.

Проведение ПЭМ(К) предусматривается на стадии строительства объекта.

### *Период строительства*

Состав и объем работ по ПЭМ(К) определяются в соответствии с Программой работ, которая должна включать следующие необходимые к выполнению виды работ:

- контроль соблюдения строительной организацией требований законодательства РФ, нормативно-правовых и нормативно-технических актов в области охраны окружающей среды и природопользования, в том числе наличия необходимой природоохранной документации в соответствии с требованиями нормативных документов в области охраны окружающей среды;
- учет количественного и качественного состава выбрасываемых источниками загрязняющих веществ;
- контроль норм отвода и целевого использования земель;
- анализ и учет образования отходов производства и потребления;
- мониторинг почвенного покрова.

### Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

Учет выбросов загрязняющих веществ от источников обуславливается необходимостью определения их соответствия установленным экологическим и нормативным требованиям и оценкой влияния на состояние атмосферного воздуха.

Перечень наблюдаемых параметров определяется исходя из типа источника, режима работы и специфики выбрасываемых веществ. Источниками выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемых объектов будут являться выхлопные трубы автотранспорта и дорожно-строительной техники.

Наблюдения за выбросами дорожной, строительной техники и автотранспорта осуществляются периодически.

### Производственный экологический контроль (мониторинг) физических факторов

Для контроля шумового воздействия строительной техники необходимо организовать систематическую проверку технического состояния двигателей внутреннего сгорания

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

транспортной техники в соответствии с планом-графиком предупредительного ремонта.

Производственный экологический контроль (мониторинг) обращения с отходами

Мониторинг в области обращения с отходами включает документооборот и визуальный контроль за выполнением экологических, санитарных и нормативно-технических требований нахождения отхода на территории предприятия, ведение статистического учета в области обращения с отходами в порядке, установленном законодательством РФ.

Мониторинг в области обращения с отходами производства и потребления осуществляется на строительных площадках, на которых образуются отходы, а также в местах временного накопления отходов.

Определение типа, класса опасности и количества отходов осуществляется по мере их образования и накопления.

Производственный экологический контроль (мониторинг) состояния земель и почвенного покрова

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью оценки и прогноза негативных процессов, связанных с загрязнением земель в результате строительства.

С целью выявления мест загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами проводятся визуальные наблюдения. В ходе маршрутных обследований почвенного покрова осуществляется выявления очагов загрязнения нефтепродуктами, по результатам которых проводится отбор проб и лабораторный анализ (определяется размер очага, глубина и степень загрязнения нефтепродуктами). По результатам анализа принимается дальнейшее решение об устранении загрязнения (очистка, вывоз загрязненного грунта на специализированные площадки, утилизация ит.д.).

Производственный контроль за состоянием окружающей среды в отношении объектов животного и растительного мира

Необходимость мониторинга состояния животного мира и растительного покрова на период строительства отсутствует. Поскольку участок работ расположен на освоенной и антропогенно измененной территории, которая уже утратила в настоящее время свою естественную структуру реализация проекта не окажет существенного воздействия на существующее состояние животного и растительного мира в зоне его непосредственно размещения.

При ведении планируемой деятельности необходим контроль за производством СМР строго в границах объемов работ.

Учитывая ожидаемое воздействие на стадии строительства объекта на окружающую среду можно рекомендовать для включения в систему производственного экологического мониторинга стадии строительства следующих подсистем наблюдений:

- почвенный мониторинг;
- обращение с образующимися отходами.

В таблице 6.1 указаны основные показатели и параметры, которые необходимо контролировать на стадии строительства объекта.

Таблица 6.1 Основные показатели и параметры, контролируемые на стадии строительства объекта

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

Подсистема мониторинга	Методы контроля	Контролируемые показатели	Участки контроля	Периодичность контроля
Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха	контроль за выбросами ЗВ двигателей дорожно-транспортной техники	азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин, керосин	зона строительства объекта - на границе участка работ	1 раз в год
	контроль за выбросами ЗВ при земляных работах	пыль неорганическая		
	контроль за выбросами ЗВ при работе ДЭС	азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин		
Почвенный мониторинг	отбор проб почвы и их последующий анализ	свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть – валовые формы, нефтепродукты, 3,4-бенз(а)пирен, водородный показатель (рН)	зона строительства объекта	до начала строительства, по окончании строительных работ
Обращение с образующимися отходами	Визуальный Документальный	Места временного накопления отходов. Выполнение природоохранных требований и требований проектов ПМООСк состоянию мест временного накопления отходов, периодичности вывоза, состоянию оборудования,	зона строительства объекта	1 раз в месяц

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

48

		строительных участков		
--	--	--------------------------	--	--

Согласно преискуранту «Платные работы/услуги, оказываемые ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области» по договорам с гражданами, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами», утвержденным Главным врачом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области» от 09.11.2018 г. №195-ОД затраты на организацию производственного экологического контроля в период ликвидации несанкционированной свалки (до начала и по окончании работ) составят ориентировочно **54 280,58 рублей.**

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

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. №подл. Инв.

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

49



**7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПОДГОТОВКА (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫБРАННЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СДЕЛАННЫХ ПРОГНОЗОВ (ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ**

При выполнении оценки в определении воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, неопределенностей в идентификации источников загрязнения, ингредиентов-загрязнителей компонентов биосферы и возможных последствий, выявлено не было.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. №подл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

## 8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнена оценка влияния объекта на окружающую среду проектируемого объекта.

### Нулевой» вариант (полный отказ от намечаемой хозяйственной деятельности)

Принятие и реализация «нулевого» варианта означает отказ от деятельности по рекультивации.

Следует иметь в виду, что реализация намеченной деятельности имеет экологическое значение.

На сегодняшний день на рассматриваемой территории несанкционированная свалка. Реализация «нулевого» варианта приведет к ухудшению состояния окружающей среды в районе размещения объекта. При отказе от рекультивации объекта будут нарушены требования природоохранного законодательства и продолжится негативное воздействие на окружающую среду. При отказе от рекультивации будет происходить загрязнение атмосферного воздуха, подземных вод и почвенного покрова. В качестве последствий реализации «нулевого» варианта следует ожидать ухудшение экологической ситуации района размещения несанкционированной свалки.

Данный вариант рассматривается как не отвечающий целям и потребностям намечаемой деятельности.

### Базовый (основной) вариант

В базовом (основном) варианте предусмотрено достижение целей намечаемой деятельности (рекультивация) ликвидационным способом – рекультивация несанкционированной свалки, включающая выемку массива отходов III класса опасности и выше, с вывозом этого объема на санкционированный полигон размещения отходов около села Большие Ключищи, расстояние транспортирования 115 км. Остальные отходы на площадке рекультивируются путем разравнивания и засыпки растительным грунтом. На завершающем этапе проводятся работы по рекультивации (завоз растительного грунта с посевом трав).

При реализации базового (основного) варианта воздействие объекта на окружающую среду в период рекультивации будет характеризоваться как временное. По результатам оценки воздействия на окружающую среду концентрации загрязняющих веществ при ведении работ не превысят допустимых нормативов. Отходы, образовавшиеся во время работ, будут вывозиться по договорам, со специализированными предприятиями на санкционированный полигон ТКО или передаваться на утилизацию. Условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов в период проведения работ не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения объекта.

Реализация намеченной деятельности имеет экологическое значение. На сегодняшний день на рассматриваемой территории находится несанкционированная свалка. Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности».

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Взам. Инв.
						Подпись и дата
						Инва.Неподл.Инва.

Реализация разработанных технических решений в составе намечаемой деятельности должна обеспечивать возможность использования рекультивированной территории после окончания работ в соответствии с функциональным зонированием.

Социально-экономические последствия реализации базового варианта оцениваются как положительные.

Решения по рекультивации будут разработаны в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства, обеспечивая минимизацию экологических рисков и негативного воздействия на качество природных ресурсов.

#### Альтернативный вариант

Участок планируемой деятельности расположен на территории Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности»,

При реализации альтернативного варианта воздействие объекта на окружающую среду будет аналогичным основному (базовому) варианту, но различается только увеличением объемов воздействия. Недостатком является то, что данный вариант окажет гораздо большее воздействие на окружающую среду в отличии от базового (основного) варианта намечаемой хозяйственной деятельности за счет следующих факторов:

- увеличение количества выбросов в атмосферных воздух и шумового воздействия на окружающую среду за счет большого объема работ;
- экскавация загрязненного природного грунта до максимальной глубины;
- необходим завоз большего количества природного грунта для обратной засыпки образующейся выемки;
- значительное увеличение стоимости работ за счет большего объема вывозимых и размещаемых на полигоне отходов.

Альтернативный вариант также отвечает целям и потребностям намечаемой деятельности, но за счет удорожания, а также в связи с большим (сравнительно с базовым вариантом) воздействием на окружающую среду, не рекомендуется к рассмотрению.

Исходя из проведенной оценки, можно сделать вывод о допустимости воздействия на окружающую среду при реализации основного (базового) варианта. А также в связи с тем, что он отвечает целям и потребностям намечаемой деятельности (приведение территории свалки в состояние, пригодное для дальнейшего использования), можно сделать выбор в пользу основного (базового) варианта.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

**9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАСТИЯ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ (В ТОМ ЧИСЛЕ ГРАЖДАН, ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ОБЪЕДИНЕНИЙ), ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОРГАНОВ**

Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений:

Администрация муниципального образования «Барышский район»

Юридический и почтовый адрес: 433750, г. Барыш, ул. 45 Стрелкой дивизии, д.8, тел. 8(84253) 2-16-71, e-mail: barglav@bk.ru

Настоящие материалы ОВОС являются предварительными и после проведения общественных обсуждений подлежат корректировке и дополнению в порядке, установленном законодательством РФ.

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

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. №подл. Инв.

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

53

## 10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**10.1. Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий**

Участок планируемой деятельности расположен на территории Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности».

При реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности воздействие объекта на окружающую среду в период рекультивации будет характеризоваться как временное и локальное.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду концентрации загрязняющих веществ при ведении работ не превысят допустимых нормативов. Отходы, образовавшиеся во время работ, будут вывозиться по договорам со специализированными предприятиями на санкционированный полигон ТБО или передаваться на утилизацию. Условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов в период проведения работ не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения объекта.

Реализация намеченной деятельности имеет экологическое значение. На сегодняшний день на рассматриваемой территории находится несанкционированная свалка. Земельный участок расположен в территориальной зоне П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности», и на сегодняшний день не выполняет свою функцию.

Реализация разработанных технических решений в составе намечаемой деятельности должна обеспечивать возможность использования рекультивированной территории после окончания работ в соответствии с функциональным зонированием.

Социально-экономические последствия реализации базового варианта оцениваются как положительные.

Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности:

- приведение территории свалки в состояние, пригодное для дальнейшего использования (в соответствии с Техническим заданием на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде «Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района, Ульяновской области»).

При отказе от намеченной деятельности следует ожидать ухудшение состояния окружающей среды в районе размещения объекта, будут нарушены требования природоохранного законодательства и продолжится негативное воздействие на окружающую среду.

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду при ведении работ проектом будет предусмотрен комплекс мероприятий (см. гл. 5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду).

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

**10.2. Сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Настоящие материалы являются предварительными и подлежат корректировке и дополнению в соответствии с замечаниями и предложениями, которые поступят в ходе проведения общественных обсуждений.

**10.3. Обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду**

В выбранном варианте предусмотрено достижение целей намечаемой деятельности (рекультивация) ликвидационным способом – рекультивация несанкционированной свалки, включающая выемку массива отходов III класса опасности и выше, с вывозом этого объема на санкционированный полигон размещения отходов около села Большие Ключищи, расстояние транспортирования 115 км. Остальные отходы на площадке рекультивируются путем разравнивания и засыпки растительным грунтом. На завершающем этапе проводятся работы по рекультивации (завоз растительного грунта с посевом трав).

При реализации данного варианта воздействие объекта на окружающую среду в период рекультивации будет характеризоваться как временное.

Исходя из проведенной оценки, можно сделать вывод о допустимости воздействия на окружающую среду при реализации основного (базового) варианта. Выбранный вариант отвечает целям и потребностям намечаемой деятельности (ликвидация накопленного вреда окружающей среде).

Инва.Неподл.Инва.	Подпись и дата	Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

## 11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Целью проведения ОВОС является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается рекультивация несанкционированной свалки.

Участок планируемой деятельности расположен на территории Ульяновская область г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер : 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065, территориальная зона П-1 «Зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности».

На участке работ находится несанкционированная свалка. При существующем положении (ликвидация несанкционированной свалки) происходит загрязнение атмосферного воздуха, подземных вод и почвенного покрова.

Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности:

- приведение территории свалки в состояние, пригодное для дальнейшего использования (в соответствии с Техническим заданием на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде «Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района, Ульяновской области»).

В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнена оценка влияния объекта на окружающую среду в период рекультивации, указан комплекс мероприятий по охране окружающей среды от негативного воздействия объекта.

Воздействие объекта на окружающую среду в период ведения работ будет характеризоваться как временное и локальное. По результатам предварительной оценки воздействия на окружающую среду концентрации загрязняющих веществ при строительстве объекта не превысят допустимых нормативов.

Отходы, образовавшиеся во время строительства объекта, будут вывозиться по договорам со специализированными предприятиями на санкционированный полигон ТБО или передаваться на утилизацию. Условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов в период рекультивации не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения объекта.

Социально-экономические последствия реализации проекта оцениваются как положительные.

Решения по рекультивации в проектируемом объекте будут разработаны в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства, обеспечивая минимизацию экологических рисков и негативного воздействия на качество природных ресурсов.

Исходя из проведенной оценки, можно сделать вывод о допустимости воздействия на окружающую среду при реализации основного (базового) варианта, а также в связи с тем, что он отвечает целям и потребностям намечаемой деятельности, можно сделать выбор в пользу основного(базового) варианта.

Настоящие материалы являются предварительными и подлежат корректировке и дополнению в соответствии с замечаниями и предложениями, которые поступят в ходе проведения общественных обсуждений.

По результатам предварительной оценки воздействия на окружающую среду можно

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

сделать вывод о том, что при условии выполнения природоохранных мероприятий, уровень воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду находится в пределах допустимых параметров воздействия и исключает неприемлемые экологические и социальные факторы воздействия.

Проведенными оценкой воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности установлено, что негативное воздействие в период ведения работ ожидается в допустимых пределах и реализация объекта будет способствовать улучшению экологической ситуации в г. Барыш.

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

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. №подл. Инв.

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

57



## 12 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 30 декабря 2021 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года) // Российская газета. – 2018. - №172
2. Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ (с изменениями на 11 июня 2021 года) «Об охране атмосферного воздуха» // Российская газета. – 1999. – № 91
3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изменениями на 30 декабря 2021 года) «Об охране окружающей среды» // Российская газета. – 2002. – № 6.
4. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2021 года) (редакция, действующая с 1 января 2022 года) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // Российская газета. – 1999.- № 64-65.
5. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222 (с изменениями на 3 марта 2022 года) «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 07.03.2018, №0001201803070039.
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 03.02.2021, №0001202102030022
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 05.02.2021, № 0001202102050027
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 г. №74 (с изменениями на 28 февраля 2022 года) «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» // Российская газета, №28, 09.02.2008
9. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 11.08.2017, № 0001201708110012.
10. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» // Российская газета – 2008 -№41.
11. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 15.09.2016, N 0001201609150007.
12. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. №242 «Об утверждении Федерального классификационный каталог отходов» // Официальный интернет-портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 13.06.2017, N 0001201706130004.
13. СП 42.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
14. СП 82.13330.2015. Благоустройство территории. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».

Изм. Кол.уч Лист № Подпись Дата	Взам. Инв.
	Инв. Неподрл. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

58

15. СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99\*.
16. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
17. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
18. СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий».
19. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
20. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
21. ГН 2.1.7.2042-06 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».
22. ГОСТ 17.4.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
23. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
24. МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
25. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».
26. Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная). г. Санкт-Петербург, 2010 г.
27. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), 1998 г.
28. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
29. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г.
30. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273.
31. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территории, площадок предприятия и определению условий выпуска его в водные объекты, ОАО «НИИ ВОДГЕО», М., 2015 г.
32. Сборник методик по расчету образования отходов. СПб, 2000 г.
33. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, 1999 г.
34. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

59

## Приложение 1 – Техническое задание

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель Министра природы и  
циклической экономики Ульяновской  
области – директор департамента  
экономики, правовой и  
организационной работы

 М.В.Загородников

« 04 » апреля 2022 г.

### Техническое задание

На разработку проектно-сметной документации по ликвидации объекта  
Накопленного вреда окружающей среде «Ликвидация (Рекультивация) полигона ТКО в г.  
Барыш Барышского района, Ульяновской области»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
<b>1. Общие данные</b>		
1.1	Наименование и вид объекта	Проектно-сметная документация по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде, «Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района, Ульяновской области»
1.2	Основание для выполнения работ	- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ст. 80.1 и 80.2); - Государственная программа Ульяновской области «Охрана окружающей среды и восстановление природных ресурсов в Ульяновской области», утверждённая постановлением Правительства Ульяновской области от 14.11.2019 № 26/572 «Об утверждении государственной программы Ульяновской области «Охрана окружающей среды и восстановление природных ресурсов в Ульяновской области»
1.3	Сведения о заказчике	<b>ОГАУ «Корпорация развития строительства и инфраструктурных проектов Ульяновской области «Дом.73»</b>
1.4	Исполнитель работ	Определится по итогам конкурсных процедур
1.5	Источник финансирования	Бюджет субъекта Российской Федерации (казённые учреждения и органы власти) – бюджет Ульяновской области на 2022 год
1.6	Вид проводимых работ	Разработка проектно-сметной документации по ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде, «Ликвидация (рекультивация) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района, Ульяновской области»
1.7	Месторасположение объекта	Ульяновская область, г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер: 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065
1.8	Идентификационные признаки, в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ	1) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – относится. 2) Возможность опасных природных процессов и явлений и

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. Неподрл. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

60

	«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – возможны. 3) принадлежность к опасным производственным объектам – в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности производственных объектов» (приложение 1), объект не относится к категории опасных производственных объектов; 5) пожарная и взрывопожарная опасность – в соответствии со статьей 27 п. 2 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», сооружение не подлежит классификации по пожарной и взрывопожарной опасности; 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей – предусматривается в КПП (контрольно-пропускном пункте), на период производства работ.
1.9	Исходные данные по объекту	Ульяновская область, г. Барыш, восточная окраина г. Барыша кадастровый номер 73:02:014801:10 с координатами 53.629281, 47.116065 Площадь земельного участка 11 Га (уточнить при проектировании) предварительный объем отходов 490 000 м3 (уточнить при проектировании) Перечень исходных данных может уточняться после анализа исходных данных и принятых проектных решений
<b>2. Цели выполнения работ</b>		
2.1	Цель выполнения работ	1. Проведение проектно-изыскательских работ по выполнению ликвидации (рекультивации) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района, Ульяновской области. 2. Разработка проектной документации на проведение работ по ликвидации (рекультивации) полигона ТКО в г. Барыш Барышского района, Ульяновской области с получением положительных заключений государственной экологической экспертизы, государственной экспертизы проектной документации или экспертизы достоверности определения сметной стоимости.  Основная цель работ: – предотвращение чрезвычайной ситуации. - ликвидация объекта накопленного вреда окружающей среде; - подготовка земельного участка для дальнейшего использования.
2.2	Исходно-разрешительная и градостроительная документация. Сведения о градостроительных планах развития территории, наличие разработанной документации по планированию территории участка	Согласно ГрК РФ Статья 57.3 п.5 Получение ГПЗУ на правообладателя правообладатель земельного участка, иное лицо в случае, предусмотренной частью 1.1 настоящей статьи, обращаются с заявлением в орган местного самоуправления по месту нахождения земельного участка. Проектные решения увязать с ГПЗУ (градостроительным планом земельного участка), на территории которого расположен объект.
<b>3. Этапы проектирования</b>		
3.1	Стадийность	1. I этап - Изыскательские работы

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата



	проектирования	2. II этап - Проектно-сметная документация с положительным заключением экспертиз
<b>4. Этапы и сроки выполнения работ</b>		
4.1	Сведения об этапе работ, сроках проектирования и выполнения работ	Проектная и рабочая документация. I этап - Изыскательские работы – до 30.07.2022. II этап - Проектно-сметная документация с результатами экспертиз – до 01.12.2022 г.
4.2	Выделение этапов выполнения работ	<p>Этапы выполнения работ:</p> <p>1. Предпроектные проработки: Разработка Программ инженерных изысканий и Технических заданий на проведение необходимых изысканий и исследований, согласование их с заказчиком: - Получение новых необходимых технических условий на подключение инженерных систем (ГОЧС, ЭС, ВК, ТСОТС, ЛВС, АГО (при необходимости) и пр.) и дорожно-транспортной сети (въезды/выезды, остановки, парковки и пр. (при необходимости)); - Проведение обследования объекта с заключением и прочих необходимых данных;</p> <p>2. Проведение необходимых инженерных изысканий: - Инженерно-геодезические изыскания; - Инженерно-геологические изыскания; - Инженерно-гидрометеорологические изыскания; - Инженерно-экологические изыскания. - Археологические изыскания (при необходимости) Выполнить отчет «Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций» с составлением и согласованием задания и программы на проведения изысканий.</p> <p>3. Обследование строительных конструкций, существующих зданий и сооружений, для определения их технического состояния, для разработки мероприятий по подготовке к демонтажу (сносу) зданий и сооружений, для разработки проектных решений выполнить по ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».</p> <p>4. Разработка основных проектных решений, согласование их с заказчиком.</p> <p>5. Разработка проектной документации в соответствии с нормами действующего законодательства в установленном объеме.</p> <p>6. Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую природную среду» (ОВОС).</p> <p>7. Организация проведения общественных слушаний по Объекту, в том числе технического задания на ОВОС и материалов ОВОС в соответствии с действующими нормами, в том числе публикации в СМИ (в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»)</p> <p>8. Прохождение Государственной экологической экспертизы, в том числе направление в порядке, установленном Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» проектной документации и необходимых документов в орган,</p>

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

		<p>уполномоченный на проведение Государственной экологической экспертизы, сопровождение (предоставление ответов, разъяснений на запросы органа, иные действия) проектной документации до получения положительного заключения.</p> <p>9. Прохождение Государственной экспертизы, в том числе, направление в порядке, установленном Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», проектной документации, необходимых документов в орган, уполномоченный на проведение Государственной экспертизы, сопровождение (предоставление ответов, разъяснений на запросы органа, иные действия) проектной документации до получения положительного заключения;</p> <p>10. Получение положительного заключения историко-культурной экспертизы (при необходимости)</p> <p>11. Получение исполнителем положительного заключения государственной экспертизы проекта;</p> <p>12. Получение исполнителем положительного заключения по проверке достоверности определения сметной стоимости.</p> <p>13. Иные согласования, предусмотренные действующим законодательством.</p> <p>14. Расходы по согласованию проектной документации и получению положительного заключения экологической экспертизы, государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, проверки достоверности определения сметной стоимости объект несет исполнитель.</p> <p>15. Исполнитель от имени заказчика сдает документацию на государственную экспертизу на основании соответствующей доверенности. Оплату государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий производит исполнитель.</p> <p>В случае получения отрицательного заключения государственной экспертизы по вине исполнителя, повторную экспертизу оплачивает исполнитель.</p> <p>Заказчик оказывает полное содействие в подаче и приемке документации в государственные экспертизы и согласующие организации.</p>
4.3	Срок выполнения работ в рамках реализации настоящего технического задания	<p>I этап - Изыскательские работы – до 30.07.2022 г.</p> <p>II этап - Проектно-сметная документация с результатами экспертиз – до 01.12.2022 г.</p> <p>По окончании разработки исполнителем проектно-сметной документации, исполнитель совместно с заказчиком участвует в проведении общественных слушаний.</p>
<b>5. Задание на проведение инженерных изысканий по проектируемому объекту</b>		
5.2	Порядок проведения инженерных изысканий	<p>1. Рекогносцировочное обследование загрязненной территории, уточнение объемов работ по инженерным изысканиям;</p> <p>2. Разработка и согласование с заказчиком программы производства инженерных изысканий;</p> <p>3. Проведение инженерных изысканий и исследований в соответствии с согласованной заказчиком программой, с</p>

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



		оформлением соответствующих технических отчетов; 4. Оформление соответствующих технических отчетов по каждому виду изысканий.
5.3	Требования к программе инженерных изысканий	- Программа инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации должна соответствовать требованиям СП 47.13330.2016; - Программа инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации должна соответствовать требованиям СП 47.13330.2016; - Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации должна соответствовать требованиям СП 47.13330.2016; - Программа инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации должна соответствовать требованиям СП 47.13330.2016, СП 502.1225800.2011. Программы выполнения инженерных изысканий, согласованные с заказчиком, являются неотъемлемой частью договорной документации, основными и обязательными организационно-руководящими и методическими документами при выполнении инженерных изысканий.
5.4	Требования к проведению инженерных изысканий	Работы по инженерным изысканиям выполнить в объеме, необходимом для получения положительных заключений государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации, в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» и другими действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации
5.5	Требования к составу и содержанию отчетов о результатах проведения инженерных изысканий	1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий выполняется в соответствии с п. 5.1.23 и 5.1.24 с учетом дополнений, приведенных в п.5.3.1.4-5.3.1.6 СП 47.13330.2016 с приложением картографических материалов. 2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий выполняется в соответствии с п.6.3.1.5, п. 6.3.2.5 СП 47.13330.2016. 3. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий выполняется в соответствии с п. 7.1.21 - 7.1.23, п 7.3.1.10, п. 7.3.2.3 СП47.13330.2016. 4. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям выполняется в соответствии с п. 8.1.11-8.1.12, п. 8.3.1.2, п 8.3.2.4 СП47.13330.2016. Технический отчет по результатам инженерных изысканий должен соответствовать п. 4.39 СП 47.13330.2016
<b>6. Задание на выполнение проектных работ</b>		
6.1	Выделение этапов выполнения работ	Этапы выполнения проектных работ: - разработка и оформление проектной документации в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и задания на проектирование; - согласование проектной документации в установленном порядке с прохождением необходимых экспертиз и получением необходимых разрешений, выданных

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

		специально уполномоченными органами.
6.2	Порядок проведения проектных работ	<p>1. Разработка и согласование с заказчиком состава проектной документации</p> <p>2. Разработка проектной документации в объеме, согласованном с заказчиком;</p> <p>3. Оформление проектной документации и согласование ее в установленном порядке.</p>
6.3	Требования к разработке проектной документации	<p>1. Проектную документацию разработать с учетом требований положения «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.</p> <p>2. Проектная документация должна содержать разделы:</p> <p>2.1. Пояснительная записка;</p> <p>2.2. Схема планировочной организации земельного участка;</p> <p>2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения;</p> <p>2.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;</p> <p>2.5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>2.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;</p> <p>2.7. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;</p> <p>2.8. Смета на строительство объектов капитального строительства;</p> <p>2.9. Иная документация, предусмотренная федеральными законами, в том числе паспорта отходов I-IV класса опасности.</p> <p>2.10. В раздел проектной документации 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» включить разделы, предусмотренные постановлением Правительства РФ от 04.05.2018 № 542, а именно:</p> <p>1) «Пояснительная записка и эколого-экономическое обоснование работ по ликвидации накопленного вреда», включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание объекта, его площадь, месторасположение, сведения о границах объекта в виде схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости о земельном участке;</li> <li>- информацию о правообладателях объекта;</li> <li>- сведения о нахождении объекта в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории и др.);</li> <li>- экологическое и экономическое обоснования проведения работ по ликвидации накопленного вреда;</li> <li>- обоснование планируемых мероприятий и технических решений при проведении работ по ликвидации накопленного вреда;</li> <li>- описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по ликвидации накопленного вреда</li> </ul>

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



		<p>- обоснование достижения нормативов качества окружающей среды, санитарно-гигиенических, строительных норм и правил состояния земель по окончании работ по ликвидации накопленного вреда.</p> <p>2) «Содержание, объемы и график работ по ликвидации накопленного вреда», включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результаты обследования объекта, которое проводится в объеме, необходимом для обоснования состава работ по ликвидации накопленного вреда, в том числе почвенные и иные полевые обследования, а также лабораторные исследования;</li> <li>- состав работ по ликвидации накопленного вреда в объемах, необходимых для достижения нормативов качества окружающей среды, санитарно-гигиенических и строительных норм и правил;</li> <li>- последовательность и объем проведения работ по ликвидации накопленного вреда;</li> <li>- сроки проведения работ по ликвидации накопленного вреда с разбивкой по этапам проведения отдельных видов работ;</li> <li>- планируемые сроки окончания сдачи работ по ликвидации накопленного вреда;</li> <li>- порядок осуществления контроля за выполнением работ по ликвидации накопленного вреда, а также контроля за привлечением исполнителем к выполнению договора субподрядчиков, соисполнителей из числа субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций, и сроками его осуществления.</li> </ul>
6.4	Требования к оформлению документации	<p>По результатам инженерных изысканий отчеты оформляются в отдельные тома по видам изысканий согласно СП 47.13330.2016.</p> <p>Документация выполняется, комплектуется, шифруется и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2020.</p> <p>Результаты инженерных изысканий представляются заказчику в сроки, установленные договором, на бумажном носителе в 4-х экземплярах, на электронном носителе в 2-ом экземпляре (в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff).</p> <p>Проектная документация представляется заказчику на бумажном носителе в 4 экземплярах, на электронном носителе (USB flash и CD) в 2 экземплярах, в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff.</p>
<b>7. Сметная документация</b>		
7.1	Требования к сметной документации	<p>Выполнить сметную документацию в базовых и текущих ценах в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр.</p> <p>Сметную стоимость определить в базисном уровне цен с</p>

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

последующим пересчетом в текущий уровень, сложившемся ко времени составления сметной документации (период определен актом сдачи ПСД) с применением индексов изменения сметной стоимости строительства, рекомендуемых к применению письмом Минстроя России. Локальные сметные расчеты на строительно-монтажные работы выполнить в уровне цен на 01.01.2000 по сборникам ФЕР-2001, ФЕРр-2001, ФЕРм - 2001, ФЕРп-2001, ФССЦ-2001 в редакции 2020 г. (или иная включенная ФРСН), по методике 2020, утвержденной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 № 421/пр.

Сметная документация должна быть предоставлена в формате XML (приказ Минстроя России от 12.05.2017 №783, п.2).

Перечень затрат, необходимых для включения в ССРС (лимитированных и по действующим договорам).

Необходимость включения ПНР (при условии наличия согласованной программы ПНР).

Электронная версия смет (текстовые файлы) представляется в формате Word (в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff);

или Excel (в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD (в целях совместимости с программным обеспечением, установленным у заказчика, в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff);

Для смет, составленных в программе «Smeta.ru», предоставить электронную версию с расширением файла \*.sob, \*.sobx (файл объекта). Для смет, составленных в программе «Грандсмета», предоставить электронную версию с расширением файлов \*.gsfx (файлы смет). Для смет, составленных в других программах, предоставить электронную версию в формате АРПС.

#### 8. Требования к качеству выполнения работ

8.1	Требования к качеству выполнения работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение разрешения на использование земель или земельного участка, находящихся в государственной или муниципальной собственности в целях проведения инженерных изысканий, согласно порядка, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 27.11.2014 № 1244.</li> <li>2. Осуществление взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления с целью сбора необходимой информации.</li> <li>3. Сопровождение экспертизы проектной документации до положительных заключений.</li> <li>4. Наличие собственного лабораторно-аналитического центра подрядчика, либо привлечения на основании договора аккредитованной лаборатории на выполнение исследований.</li> <li>5. Качество проводимых работ определяется в соответствии</li> </ol>
-----	--	--

Взам. Инв.	Подпись и дата	Инв. Неподл. Инв.
------------	----------------	-------------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	



		<p>с требованиями нормативных документов по выполнению отбора проб, количественного и качественного химического анализов.</p> <p>6. Согласование проектной документации в установленном порядке, прохождение необходимых экспертиз.</p> <p>7. Допуск саморегулирующей организации (СРО) к выполнению инженерных изысканий, осуществлению подготовки проектной документации согласно ст.55. 8 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ Предоставление соответствующего документа члена СРО по форме согласно Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04.03.2019 № 86 «Об утверждении формы выписки из реестра членов саморегулируемой организации».</p>
<b>9. Порядок сдачи работы</b>		
9.1	Порядок сдачи работы	<p><u>По факту оказания услуги заказчику предоставляются:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий;</li> <li>- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий;</li> <li>- технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий;</li> <li>- технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям;</li> <li>- технический отчет по обследованию состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций</li> </ul> <p>Технические отчеты по результатам инженерных изысканий исполнитель передает заказчику на бумажном носителе в 4-х экземплярах, на электронном носителе в 2-х экземплярах. Один архивный экземпляр технических отчетов в бумажном виде и один экземпляр отчетов в электронном виде должен храниться в архиве исполнителя.</p> <p>Тома проектной документации в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пояснительная записка;</li> <li>- Схема планировочной организации земельного участка;</li> <li>- Конструктивные и объемно-планировочные решения;</li> <li>- Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;</li> <li>- Перечень мероприятий по охране окружающей среды;</li> <li>- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;</li> <li>- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;</li> <li>- Смета на строительство объектов капитального строительства;</li> <li>- Иная документация, предусмотренная федеральными законами.</li> </ul> <p>Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Тома рабочей документации. Тома проектной и рабочей документации исполнитель передает заказчику в шести экземплярах в бумажном виде и</p>

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата
Изм. Неподрл.Изм.					
Подпись и дата					
Взам. Инв.					

		<p>в одном экземпляре в электронном виде.</p> <p>Один архивный экземпляр томов проектной и рабочей документации в бумажном виде и один экземпляр в электронном виде должен храниться в архиве исполнителя.</p> <p>Электронная версия результатов инженерных изысканий, проектной и рабочей документации должна соответствовать требованиям приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства России от 12.05.2017 № 783/пр.</p> <p>Электронные версии документов должны быть идентичными бумажной версии.</p> <p>Также по завершению второго этапа работ исполнитель передает заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заключение государственной экологической экспертизы в 4-х экземплярах в бумажном виде и в 2-х экземплярах в электронном виде;</li> <li>- Заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий или Заключение о достоверности определения сметной стоимости в 4-х экземплярах в бумажном виде и в 2-х экземплярах в электронном виде.</li> </ul>
--	--	---

#### 10. Перечень нормативных документов

10.1	Перечень нормативных документов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».</li> <li>2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».</li> <li>3. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.</li> <li>4. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»</li> <li>5. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».</li> <li>6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</li> <li>7. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».</li> <li>8. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».</li> <li>9. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».</li> <li>10. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».</li> <li>11. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».</li> <li>12. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».</li> <li>13. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».</li> <li>14. СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;</li> <li>15. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;</li> </ol>
------	---------------------------------	--

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



		<p>16. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;</p> <p>17. СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевом водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»;</p> <p>18. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности человека факторов среды обитания»;</p> <p>19. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»;</p> <p>20. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «Об утверждении положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</p> <p>21. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации»;</p> <p>22. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации».</p> <p>Исполнитель обязан учитывать все вступившие в силу в законодательном порядке нормативно-правовые документы при составлении данное проектной документации</p>
--	--	--

#### 11. Иные требования

11.1.	Иные требования	<p>Сбор недостающих исходных данных на всех этапах работ осуществляет исполнитель по поручению заказчика и от его имени.</p> <p>1. Основные технические решения предварительно письменно согласовать с заказчиком.</p> <p>2. Обеспечить: направление на прохождение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Государственной экологической экспертизы;</li> <li>– Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (при необходимости);</li> <li>– Экспертизы в части проверки достоверности определения сметной стоимости.</li> </ul> <p>● Согласование проектной документации проводится в соответствии с действующим законодательством в уполномоченных органах Росприроднадзора и Главгосэкспертизы.</p> <p>● Исполнитель обеспечивает техническое сопровождение процесса согласований.</p>
-------	-----------------	---

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

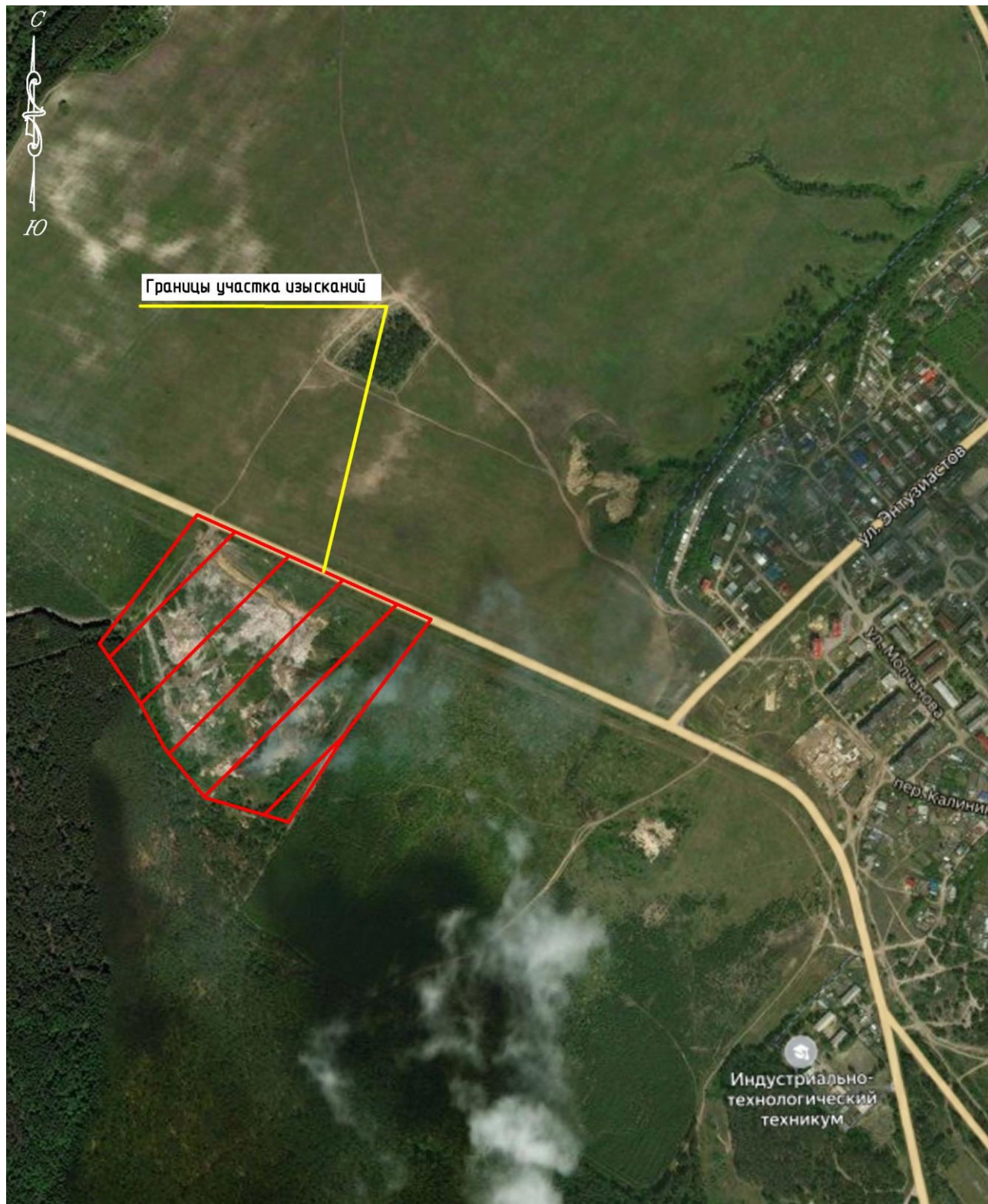
		<ul style="list-style-type: none"><li>● Исполнитель за свой счет устраняет замечания уполномоченных органов согласовании проектной документации.</li><li>● Исполнитель самостоятельно представляет в уполномоченные органы для проведения необходимых экспертиз на основании соответствующей доверенности заказчика и предварительному аудиту проектно-сметной документации.</li></ul> <p>Оплату услуг по проведению Государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации осуществляет исполнитель.</p> <p>3. Внесение объекта в реестр объектов оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.</p>
11.2.	Гарантийный срок	<p>В соответствии с п.п. 1,2 ст. 761 Гражданского кодекса Российской Федерации исполнитель несет ответственность за ненадлежащее составление технической документации и выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства, а также в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ. При обнаружении недостатков в технической документации или в изыскательских работах исполнитель по требованию заказчика обязан безвозмездно переделать техническую документацию и соответственно произвести необходимые дополнительные изыскательские работы, а также возместить заказчику причиненные убытки, если законом и договором не установлено иное.</p> <p>Гарантийный срок – 5 лет с момента сдачи-приемки результата работ и подписания заказчиком актов сдачи-приемки выполненных работ.</p>

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

Изм. Неподл. Инв.	Подпись и дата	Взам. Инв.



### Приложение 2 – Ситуационный план



Инов.Неподдл.Инов.	Подпись и дата	Взам. Инов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

## Приложение 3 – Расчет выбросов загрязняющих веществ

### 3.1 ИЗА №600101 - работа дорожной техники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 3.1. 1.

Таблица 3.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0730222	0,0883277
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0118613	0,0143474
328	Углерод (Сажа)	0,0103433	0,0125113
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0075094	0,0090834
337	Углерод оксид	0,06078	0,0735195
2732	Керосин	0,017435	0,0210894

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 3.1. 2.

Таблица 3.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно время ность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Экскаватор ЭО-3322	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	84	+
Бульдозер ДЗ-42	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	84	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (3.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t_{НАГР} + m_{ХХ ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (3.1.1)$$

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. Неподрл. Инв.

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

73



где  $m_{ДВ\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы без нагрузки,  $г/мин$ ;  
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы под нагрузкой,  $г/мин$ ;  
 $m_{ДВ\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу,  $г/мин$ ;

$t_{ДВ}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки,  $мин$ ;

$t_{НАГР.}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой,  $мин$ ;

$t_{ХХ}$  - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу,  $мин$ ;

$N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (3.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, m/год \quad (3.1.2)$$

где  $t'_{ДВ}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы,  $мин$ ;

$t'_{НАГР.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы,  $мин$ ;

$t'_{ХХ}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу,  $мин$ .

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ,  $г/мин$

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Экскаватор ЭО-3322

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0239291 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0038885 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ г/с};$$

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

74

$$M_{328} = (0,17 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0034359 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0025254 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0197924 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0056542 \text{ м/год}.$$

#### Бульдозер ДЗ-42

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0643986 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0104589 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0090754 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,006558 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0537271 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 84 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0154352 \text{ м/год}.$$

### 3.2 ИЗА №600102 – проезд автотранспорта

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0014227	0,0018018
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002312	0,0002928
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002162	0,0002762
337	Углерод оксид	0,1919741	0,23791
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0378942	0,0463958

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Неподрл. Инв.

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

75

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,001** км, при выезде – **0,001** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **105**, переходного – **42**, холодного с температурой от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $-10^{\circ}\text{C}$  – **105**, холодного с температурой от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $-15^{\circ}\text{C}$  – **252**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтрол ь	Однов ремен ность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Камаз	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, бензин	1	1	1	1	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества одним автомобилем  $k$ -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам (3.2.1 и 3.2.2):

$$M_{1ik} = m_{ПП ik} \cdot t_{ПП} + m_{L ik} \cdot L_1 + m_{XX ik} \cdot t_{XX 1}, \text{ г} \quad (3.2.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L ik} \cdot L_2 + m_{XX ik} \cdot t_{XX 2}, \text{ г} \quad (3.2.2)$$

где  $m_{ПП ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при прогреве двигателя автомобиля  $k$ -й группы,  $\text{г/мин}$ ;  
 $m_{L ik}$  – пробеговой выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час,  $\text{г/км}$ ;  
 $m_{XX ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу,  $\text{г/мин}$ ;  
 $t_{ПП}$  – время прогрева двигателя,  $\text{мин}$ ;  
 $L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки,  $\text{км}$ ;  
 $t_{XX 1}, t_{XX 2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё,  $\text{мин}$ .

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (3.2.3 и 3.2.4):

$$m'_{ПП ik} = m_{ПП ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (3.2.3)$$

$$m''_{XX ik} = m_{XX ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (3.2.4)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (3.2.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_6 (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3.2.5)$$

где  $\alpha_6$  – коэффициент выпуска (выезда);  
 $N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;  
 $D_P$  – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Непопл. Инв.	

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

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (3.2.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год} \quad (3.2.6)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (3.2.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (3.2.7)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля  $K_i$ , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Кг
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 5 до 8 т, бензин									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,16	0,24	0,24	0,8	0,8	0,8	0,16	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,026	0,039	0,039	0,13	0,13	0,13	0,026	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,028	0,0324	0,036	0,18	0,198	0,22	0,029	0,95
	Углерод оксид	18	29,88	33,2	47,4	53,37	59,3	13,5	0,8
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2,6	5,94	6,6	8,7	9,27	10,3	2,2	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 5 до 8 т, бензин	4	6	12	20	25	30	30

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Камаз

$$M_i^T = 0,16 \cdot 4 + 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 0,8008 \text{ г};$$

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Неподр. Инв.

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

$$M^T_2 = 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 0,1608 \text{ з;}$$

$$M^T_{301} = (0,8008 + 0,1608) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000101 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{301} = (0,8008 \cdot 1 + 0,1608 \cdot 1) / 3600 = 0,0002671 \text{ з/с;}$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,24 \cdot 6 + 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 1,6008 \text{ з;}$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 0,1608 \text{ з;}$$

$$M^{\Pi}_{301} = (1,6008 + 0,1608) \cdot 42 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000074 \text{ м/год;}$$

$$G^{\Pi}_{301} = (1,6008 \cdot 1 + 0,1608 \cdot 1) / 3600 = 0,0004893 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 0,24 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 3,0408 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 0,1608 \text{ з;}$$

$$M^X_{301} = (3,0408 + 0,1608) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003362 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{301} = (3,0408 \cdot 1 + 0,1608 \cdot 1) / 3600 = 0,0008893 \text{ з/с;}$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_1 = 0,24 \cdot 20 + 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 4,9608 \text{ з;}$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_2 = 0,8 \cdot 0,001 + 0,16 \cdot 1 = 0,1608 \text{ з;}$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{301} = (4,9608 + 0,1608) \cdot 252 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0012906 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{301} = (4,9608 \cdot 1 + 0,1608 \cdot 1) / 3600 = 0,0014227 \text{ з/с;}$$

$$M = 0,000101 + 0,000074 + 0,0003362 + 0,0012906 = 0,0018018 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,0002671; 0,0004893; 0,0008893; \underline{0,0014227}\} = 0,0014227 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,026 \cdot 4 + 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,13013 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,02613 \text{ з;}$$

$$M^T_{304} = (0,13013 + 0,02613) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000164 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{304} = (0,13013 \cdot 1 + 0,02613 \cdot 1) / 3600 = 0,0000434 \text{ з/с;}$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,039 \cdot 6 + 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,26013 \text{ з;}$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,02613 \text{ з;}$$

$$M^{\Pi}_{304} = (0,26013 + 0,02613) \cdot 42 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000012 \text{ м/год;}$$

$$G^{\Pi}_{304} = (0,26013 \cdot 1 + 0,02613 \cdot 1) / 3600 = 0,0000795 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 0,039 \cdot 12 + 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,49413 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,02613 \text{ з;}$$

$$M^X_{304} = (0,49413 + 0,02613) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000546 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{304} = (0,49413 \cdot 1 + 0,02613 \cdot 1) / 3600 = 0,0001445 \text{ з/с;}$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_1 = 0,039 \cdot 20 + 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,80613 \text{ з;}$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_2 = 0,13 \cdot 0,001 + 0,026 \cdot 1 = 0,02613 \text{ з;}$$

$$M^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{304} = (0,80613 + 0,02613) \cdot 252 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002097 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-10..-15^{\circ}\text{C}}_{304} = (0,80613 \cdot 1 + 0,02613 \cdot 1) / 3600 = 0,0002312 \text{ з/с;}$$

$$M = 0,0000164 + 0,000012 + 0,0000546 + 0,0002097 = 0,0002928 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,0000434; 0,0000795; 0,0001445; \underline{0,0002312}\} = 0,0002312 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,028 \cdot 4 + 0,18 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,14118 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 0,18 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,02918 \text{ з;}$$

$$M^T_{330} = (0,14118 + 0,02918) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000179 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{330} = (0,14118 \cdot 1 + 0,02918 \cdot 1) / 3600 = 0,0000473 \text{ з/с;}$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0324 \cdot 6 + 0,198 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,223598 \text{ з;}$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,18 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,02918 \text{ з;}$$

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

$$M_{330}^{\Pi} = (0,223598 + 0,02918) \cdot 42 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000106 \text{ м/год};$$

$$G_{330}^{\Pi} = (0,223598 \cdot 1 + 0,02918 \cdot 1) / 3600 = 0,0000702 \text{ з/с};$$

$$M_{330}^X = 0,036 \cdot 12 + 0,22 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,46122 \text{ з};$$

$$M_{330}^X = 0,18 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,02918 \text{ з};$$

$$M_{330}^X = (0,46122 + 0,02918) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000515 \text{ м/год};$$

$$G_{330}^X = (0,46122 \cdot 1 + 0,02918 \cdot 1) / 3600 = 0,0001362 \text{ з/с};$$

$$M_{330}^{X-10..-15^{\circ}C} = 0,036 \cdot 20 + 0,22 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,74922 \text{ з};$$

$$M_{330}^{X-10..-15^{\circ}C} = 0,18 \cdot 0,001 + 0,029 \cdot 1 = 0,02918 \text{ з};$$

$$M_{330}^{X-10..-15^{\circ}C} = (0,74922 + 0,02918) \cdot 252 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001962 \text{ м/год};$$

$$G_{330}^{X-10..-15^{\circ}C} = (0,74922 \cdot 1 + 0,02918 \cdot 1) / 3600 = 0,0002162 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0000179 + 0,0000106 + 0,0000515 + 0,0001962 = 0,0002762 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000473; 0,0000702; 0,0001362; \underline{0,0002162}\} = 0,0002162 \text{ з/с};$$

$$M_{337}^T = 18 \cdot 4 + 47,4 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 85,5474 \text{ з};$$

$$M_{337}^T = 47,4 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 13,5474 \text{ з};$$

$$M_{337}^T = (85,5474 + 13,5474) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,010405 \text{ м/год};$$

$$G_{337}^T = (85,5474 \cdot 1 + 13,5474 \cdot 1) / 3600 = 0,0275263 \text{ з/с};$$

$$M_{337}^{\Pi} = 29,88 \cdot 6 + 53,37 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 192,83337 \text{ з};$$

$$M_{337}^{\Pi} = 47,4 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 13,5474 \text{ з};$$

$$M_{337}^{\Pi} = (192,83337 + 13,5474) \cdot 42 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,008668 \text{ м/год};$$

$$G_{337}^{\Pi} = (192,83337 \cdot 1 + 13,5474 \cdot 1) / 3600 = 0,057328 \text{ з/с};$$

$$M_{337}^X = 33,2 \cdot 12 + 59,3 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 411,9593 \text{ з};$$

$$M_{337}^X = 47,4 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 13,5474 \text{ з};$$

$$M_{337}^X = (411,9593 + 13,5474) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0446782 \text{ м/год};$$

$$G_{337}^X = (411,9593 \cdot 1 + 13,5474 \cdot 1) / 3600 = 0,1181963 \text{ з/с};$$

$$M_{337}^{X-10..-15^{\circ}C} = 33,2 \cdot 20 + 59,3 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 677,5593 \text{ з};$$

$$M_{337}^{X-10..-15^{\circ}C} = 47,4 \cdot 0,001 + 13,5 \cdot 1 = 13,5474 \text{ з};$$

$$M_{337}^{X-10..-15^{\circ}C} = (677,5593 + 13,5474) \cdot 252 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,174159 \text{ м/год};$$

$$G_{337}^{X-10..-15^{\circ}C} = (677,5593 \cdot 1 + 13,5474 \cdot 1) / 3600 = 0,1919741 \text{ з/с};$$

$$M = 0,010405 + 0,008668 + 0,0446782 + 0,174159 = 0,23791 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0275263; 0,057328; 0,1181963; \underline{0,1919741}\} = 0,1919741 \text{ з/с};$$

$$M_{2704}^T = 2,6 \cdot 4 + 8,7 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 12,6087 \text{ з};$$

$$M_{2704}^T = 8,7 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 2,2087 \text{ з};$$

$$M_{2704}^T = (12,6087 + 2,2087) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0015558 \text{ м/год};$$

$$G_{2704}^T = (12,6087 \cdot 1 + 2,2087 \cdot 1) / 3600 = 0,0041159 \text{ з/с};$$

$$M_{2704}^{\Pi} = 5,94 \cdot 6 + 9,27 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 37,84927 \text{ з};$$

$$M_{2704}^{\Pi} = 8,7 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 2,2087 \text{ з};$$

$$M_{2704}^{\Pi} = (37,84927 + 2,2087) \cdot 42 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0016824 \text{ м/год};$$

$$G_{2704}^{\Pi} = (37,84927 \cdot 1 + 2,2087 \cdot 1) / 3600 = 0,0111272 \text{ з/с};$$

$$M_{2704}^X = 6,6 \cdot 12 + 10,3 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 81,4103 \text{ з};$$

$$M_{2704}^X = 8,7 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 2,2087 \text{ з};$$

$$M_{2704}^X = (81,4103 + 2,2087) \cdot 105 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00878 \text{ м/год};$$

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

$$G_{2704}^X = (81,4103 \cdot 1 + 2,2087 \cdot 1) / 3600 = 0,0232275 \text{ г/с};$$

$$M_{1}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} = 6,6 \cdot 20 + 10,3 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 134,2103 \text{ г};$$

$$M_{2}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} = 8,7 \cdot 0,001 + 2,2 \cdot 1 = 2,2087 \text{ г};$$

$$M_{2704}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} = (134,2103 + 2,2087) \cdot 252 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0343776 \text{ м/год};$$

$$G_{2704}^{X-10..-15^{\circ}\text{C}} = (134,2103 \cdot 1 + 2,2087 \cdot 1) / 3600 = 0,0378942 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0015558 + 0,0016824 + 0,00878 + 0,0343776 = 0,0463958 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0041159; 0,0111272; 0,0232275; 0,0378942\} = 0,0378942 \text{ г/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

### 3.3 ИЗА №600103 – пересыпка материалов

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ( $K_4 = 1$ ). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ( $B = 0,4$ ). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ( $K_9 = 1$ ). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ( $K_3 = 1$ ); 3 ( $K_3 = 1,2$ ); 6 ( $K_3 = 1,4$ ); 8 ( $K_3 = 1,7$ ). Средняя годовая скорость ветра 1,7 м/с ( $K_3 = 1$ ).

Таблица 3.3.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2902	Взвешенные вещества	0,0604444	0,00128
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,2266667	0,0048

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Песок	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 5$ т/час; $G_{\text{год}} = 50$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,03$ . Влажность до 9% ( $K_5 = 0,2$ ). Размер куска 3-1 мм ( $K_7 = 0,8$ ).	+
Горф	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 5$ т/час; $G_{\text{год}} = 50$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,01$ . Влажность до 9% ( $K_5 = 0,2$ ). Размер куска 3-1 мм ( $K_7 = 0,8$ ).	+

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

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

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (3.3.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ з/с} \quad (3.3.1)$$

где  $K_1$  - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$  - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$  - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств  $K_8 = 1$ ;

$K_9$  - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$  - суммарное количество перерабатываемого материала в час,  $m/час$ .

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (3.3.2):

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ м/год} \quad (3.3.2)$$

где  $G_{год}$  - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года,  $m/год$ .

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Песок

$$M_{2902}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,1333333 \text{ з/с};$$

$$M_{2907}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,16 \text{ з/с};$$

$$M_{2907}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,1866667 \text{ з/с};$$

$$M_{2907}^{8 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2266667 \text{ з/с};$$

$$П_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 50 = 0,0048 \text{ м/год}.$$

#### Торф

$$M_{2902}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0355556 \text{ з/с};$$

$$M_{2902}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0426667 \text{ з/с};$$

$$M_{2902}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0497778 \text{ з/с};$$

$$M_{2902}^{8 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0604444 \text{ з/с};$$

$$П_{2902} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 50 = 0,00128 \text{ м/год}.$$

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Непопл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата



## Приложение 4 – Расчет рассеивания

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0  
(положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: NTGT-J66F-TSKT-JH9E-RNA9.

### 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **26,7**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **7**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 7**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	26,7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-7,3
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	16,5
СВ	7,2
В	10,2
ЮВ	11,5
Ю	10,9
ЮЗ	15,7
З	12,7
СЗ	15,3
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м <sup>3</sup>				средне-годовая
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с		3 – $u^*$		
					0 – 2	3 – $u^*$			
Х	У	код	наименование	направление ветра					
				С	В	Ю	З		

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв.Неподл.Инв.

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

82

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0	0	0337	Углерод оксид	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	-
			0301	Азота диоксид	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-
			0330	Сера диоксид	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	-
			2902	Взвешенные вещества	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сетка	100	8,76	750,36	1745,9	772,34	1104,65	2
1. Граница жилой зоны в восточном направлении	Точка	-	1282,34	1023,51	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_m$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

**Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U <sub>m</sub> , м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>mi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0301	0,0744449	1	0,25	28,5
												0304	0,0120925	1	0,04	28,5
												0328	0,0103433	3	0,105	14,25
												0330	0,0077256	1	0,026	28,5
												0337	0,2527541	1	0,85	28,5
												2732	0,0174350	1	0,06	28,5
												2704	0,0378942	1	0,13	28,5
												2902	0,0604444	3	0,61	14,25
												2907	0,0226667	3	0,23	14,25

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. Неподр. Инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

83

## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градам высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0744449 г/с и 0,0901295 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- в жилой зоне – **0,036** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), в том числе: фоновая концентрация – 0,028, вклад источников предприятия 0,008 (вклад неорганизованных источников – 0,008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0301	0,0744449	1	0,03	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

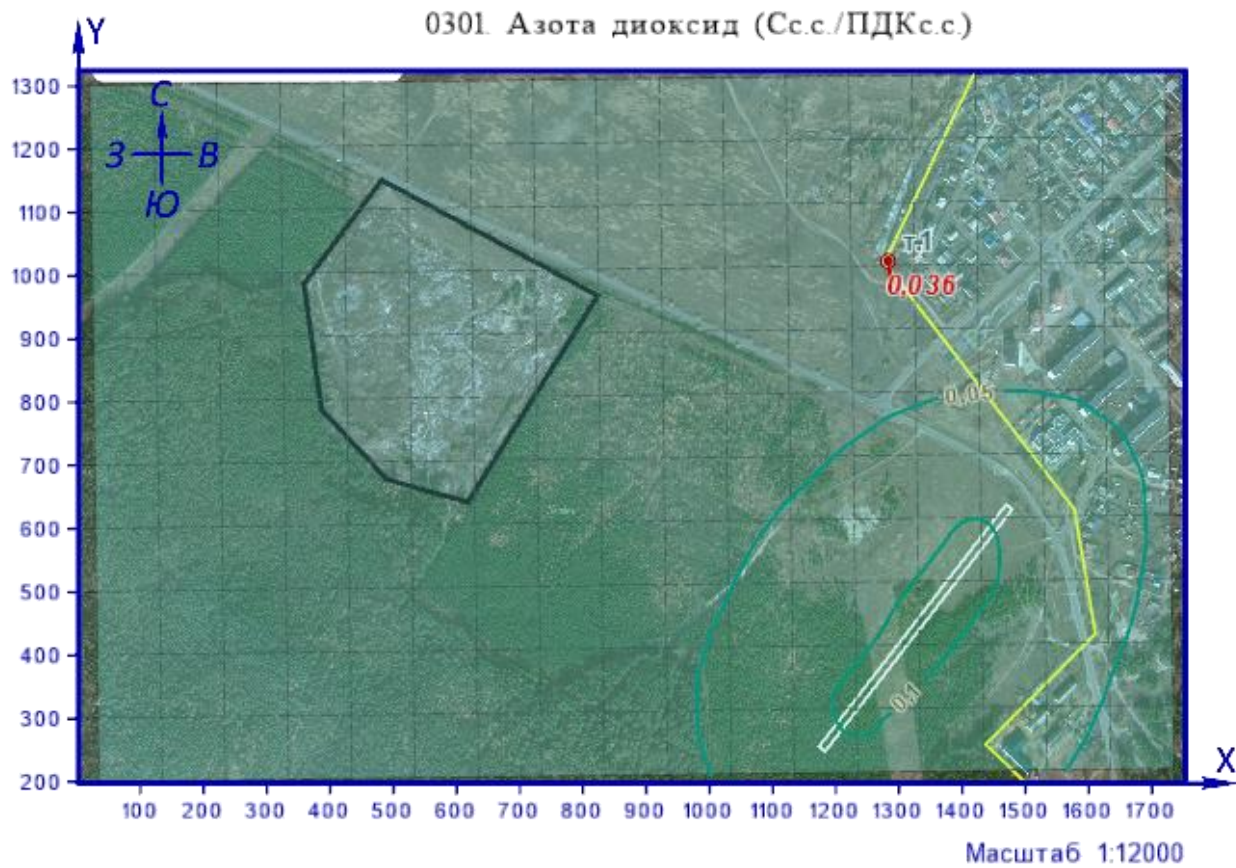
**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,036	0,0036	0,028	0,008	0,76	169,7	1,6001	0,008	21,99

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 2.1.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	30-П-06-2022-ОВОС	Лист 84
------	--------	------	---	---------	------	-------------------	------------



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
| <p><span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница жилой зоны</p> <p><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница предприятия</p> | <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Расчетная точка</p> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Точка максимальной концентрации</p> |
|---|---|

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #e0f7fa; border: 1px solid #c6e2ff; margin-right: 5px;"></span> менее 0,05 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid #a5d6a7; margin-right: 5px;"></span> от 0,05 до 0,1 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #e8f5e9; border: 1px solid #c5e1c5; margin-right: 5px;"></span> от 0,1 до 0,2 |
|---|---|--|

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градам высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0744449 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,36** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 170,5°, скорости ветра 0,76 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,33 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,34), вклад источников предприятия 0,029 (вклад неорганизованных источников – 0,029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0301	0,0744449	1	0,25	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

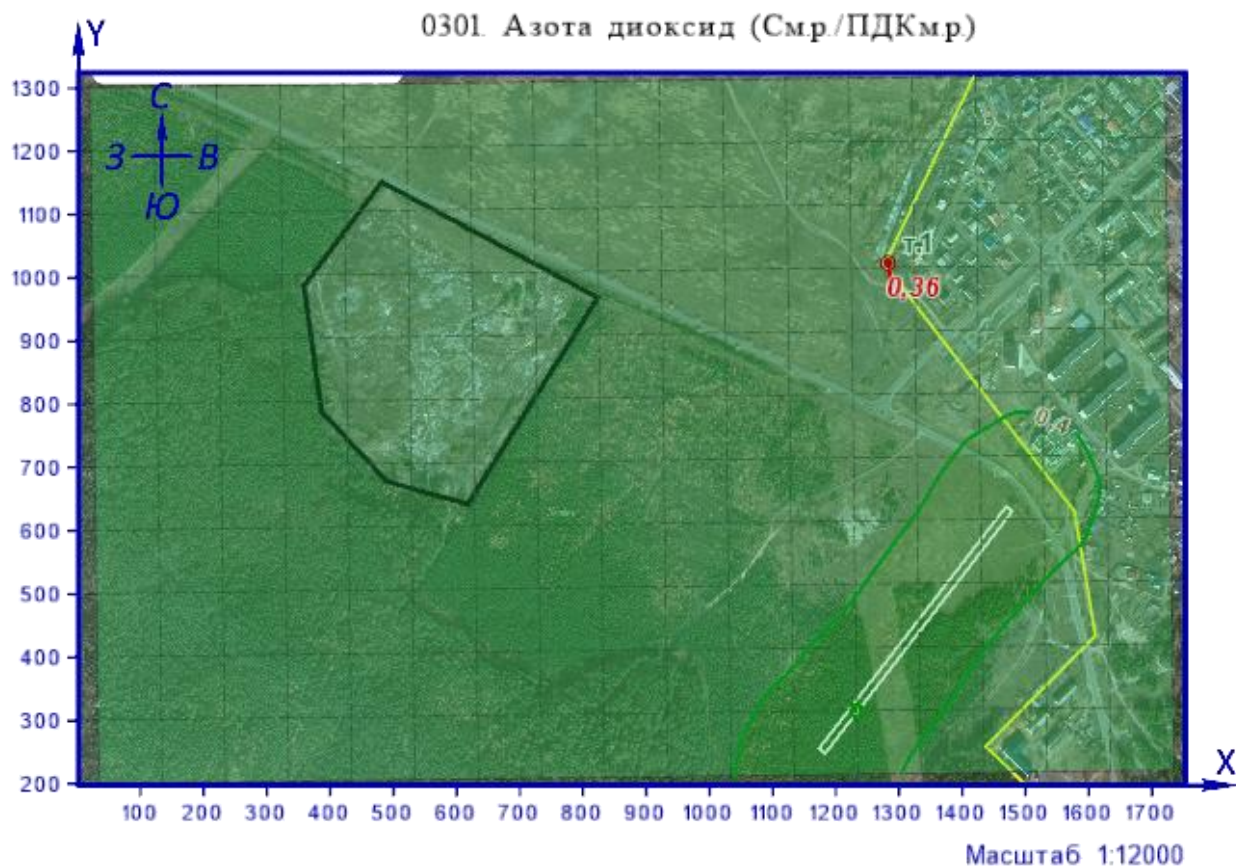
**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,36	0,07	0,33	0,029	0,76	170,5	1,6001	0,029	8,04

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 3.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв.Неподл.Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	30-П-06-2022-ОВОС	Лист 86
------	--------	------	---	---------	------	-------------------	------------



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
| <p><span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница жилой зоны</p> <p><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница предприятия</p> | <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Расчетная точка</p> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Точка максимальной концентрации</p> |
|---|---|

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #c8e6c9; margin-right: 5px;"></span> от 0,3 до 0,4 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #e8f5e9; margin-right: 5px;"></span> от 0,4 до 0,5 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f1f8e9; margin-right: 5px;"></span> от 0,5 до 0,6 |
|---|---|---|

Рисунок 31 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0120925 г/с.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,0023** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 171,1°, скорости ветра 0,76 м/с, вклад источников предприятия 0,0023 (вклад неорганизованных источников – 0,0023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Uтп, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>т</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>т</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0304	0,0120925	1	0,04	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

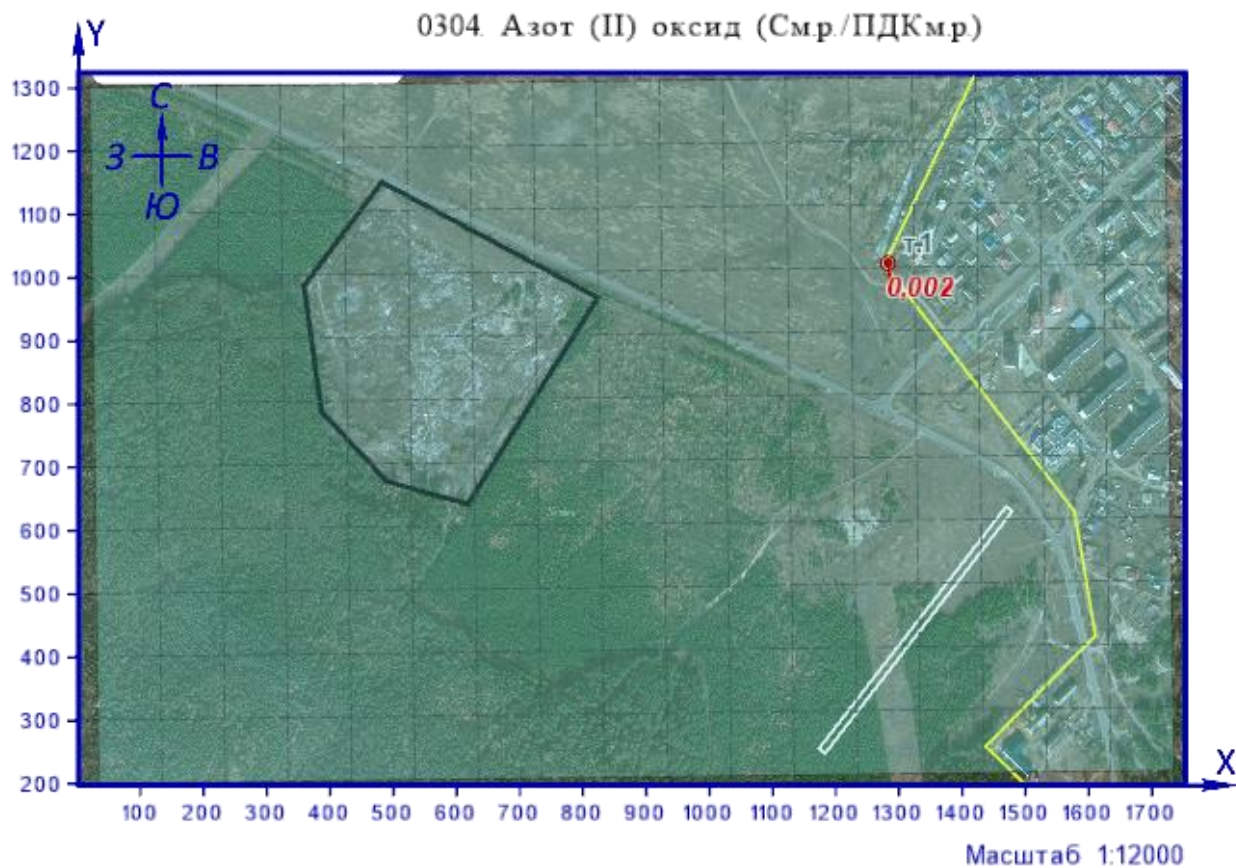
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,0023	0,00093	-	0,0023	0,76	171,1	1,6001	0,0023	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 4.1.


Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Непопл. Инв.	

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





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 менее 0,05

Рисунок 41 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС



## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градам высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0103433 г/с и 0,0125113 т/год.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- в жилой зоне – **0,0019** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), вклад источников предприятия 0,0019 (вклад неорганизованных источников – 0,0019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Uт, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0328	0,0103433	3	0,0126	14,25

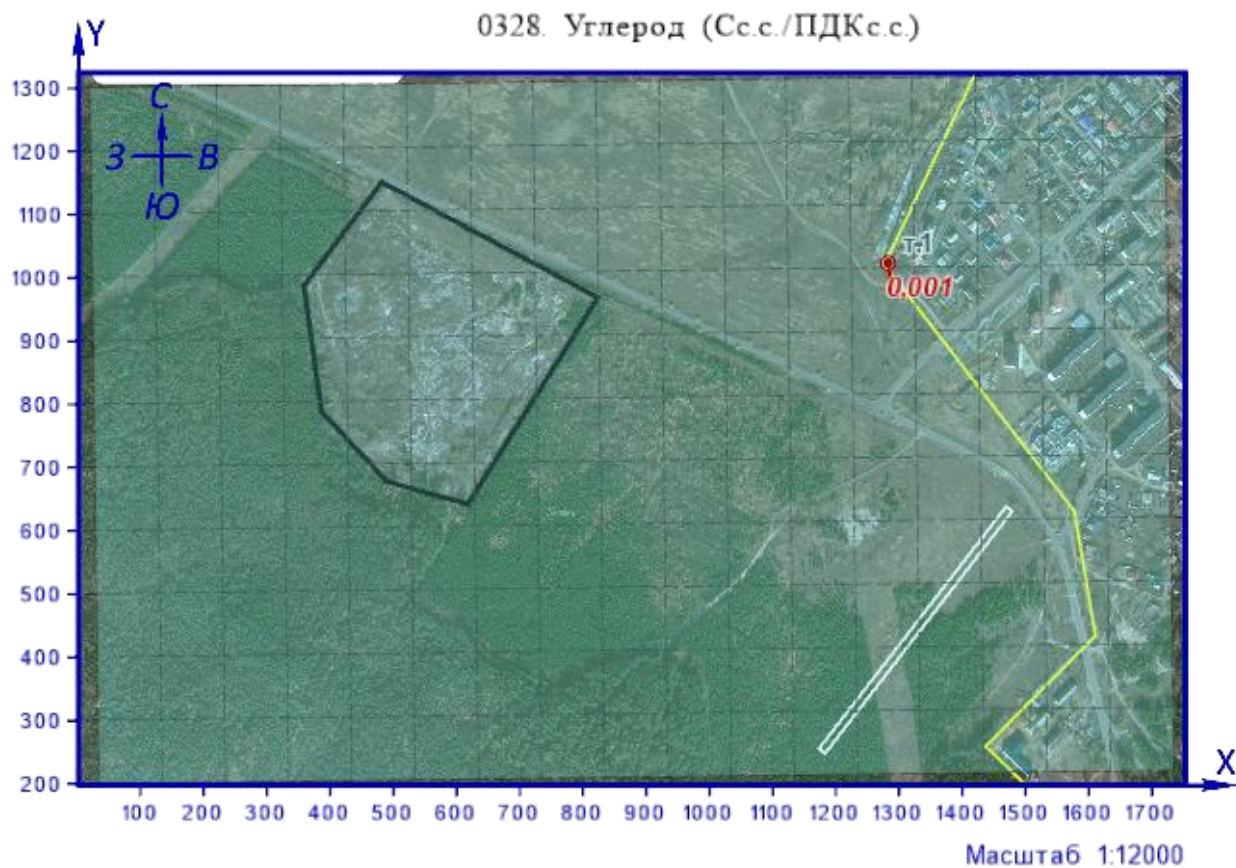
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,0019	9,29e-5	-	0,0019	7	170,5	1,6001	0,0019	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 5.1.

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 менее 0,05

Рисунок 51 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неодл. Инв.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0103433 г/с.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,0041** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 170,6°, скорости ветра 7 м/с, вклад источников предприятия 0,0041 (вклад неорганизованных источников – 0,0041).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Uтп, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>т</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>т</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0328	0,0103433	3	0,105	14,2 5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

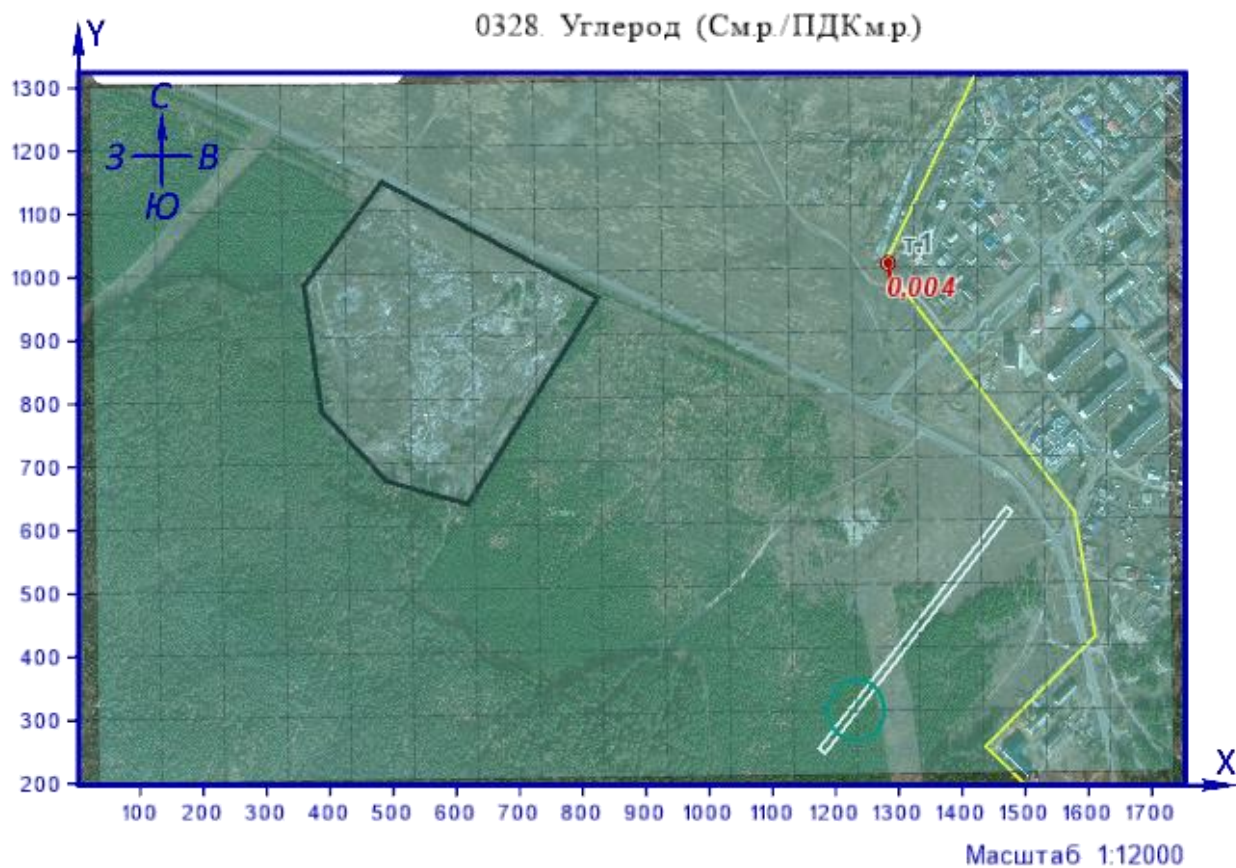
**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,0041	0,00062	-	0,0041	7	170,6	1,6001	0,0041	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 6.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Непопл. Инв.

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |  |
|---|--|
| <p><span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница жилой зоны</p> <p><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница предприятия</p> | <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Расчетная точка</p> <p><span style="color: red; font-size: 1.2em;">•</span> Точка максимальной концентрации</p> |
|---|--|

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |   |   |
|---|---|
| <p><span style="background-color: #e0f7fa; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> менее 0,05</p> | <p><span style="background-color: #c8e6c9; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> от 0,05 до 0,1</p> |
|---|---|

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неодпл. Инв.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градам высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0077256 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,017** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 169,7°, скорости ветра 0,76 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0155 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,016), вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0330	0,0077256	1	0,026	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,017	0,0084	0,0155	0,0012	0,76	169,7	1,6001	0,0012	7,11

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 7.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв.Неподл.Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	30-П-06-2022-ОВОС	Лист 94
------	--------	------	---	---------	------	-------------------	------------





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 менее 0,05

Рисунок 71 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

30-П-06-2022-ОВОС

### 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градам высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0077256 г/с и 0,0093596 т/год. В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- в жилой зоне – **0,008** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), в том числе: фоновая концентрация – 0,0064, вклад источников предприятия 0,0016 (вклад неорганизованных источников – 0,0016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X1 X2	Y1 Y2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0330	0,0077256	1	0,0031	28,5

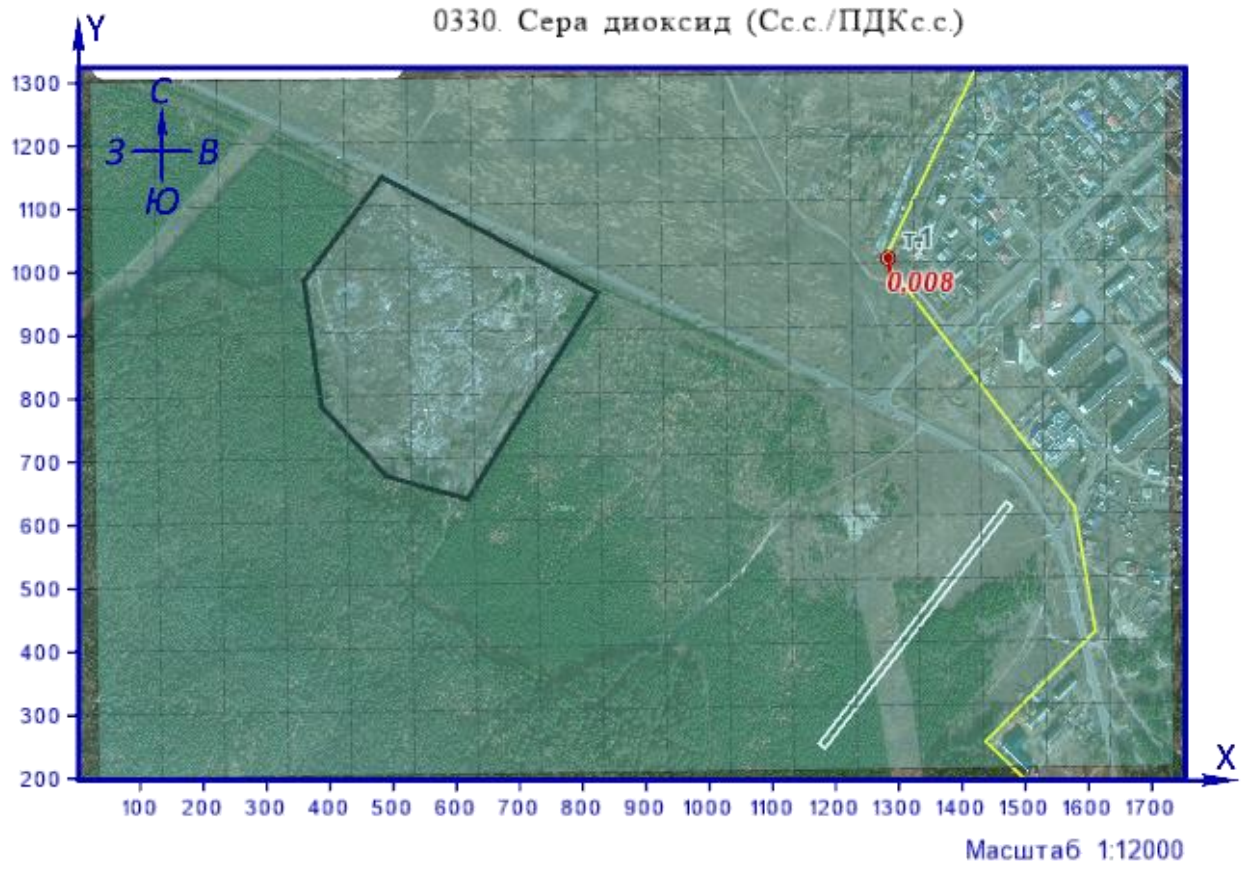
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,008	0,0004	0,0064	0,0016	0,76	170,6	1,6001	0,0016	20,51

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 8.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв.Неподл.Инв.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
| <p><span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница жилой зоны</p> <p><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница предприятия</p> | <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Расчетная точка</p> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Точка максимальной концентрации</p> |
|---|---|

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата				



### 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градам высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2527541 г/с и 0,3114295 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- в жилой зоне – **0,011** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), в том числе: фоновая концентрация – 0,01, вклад источников предприятия 0,0009 (вклад неорганизованных источников – 0,0009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сm1, мг/м³	Xm1, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0337	0,2527541	1	0,104	28,5

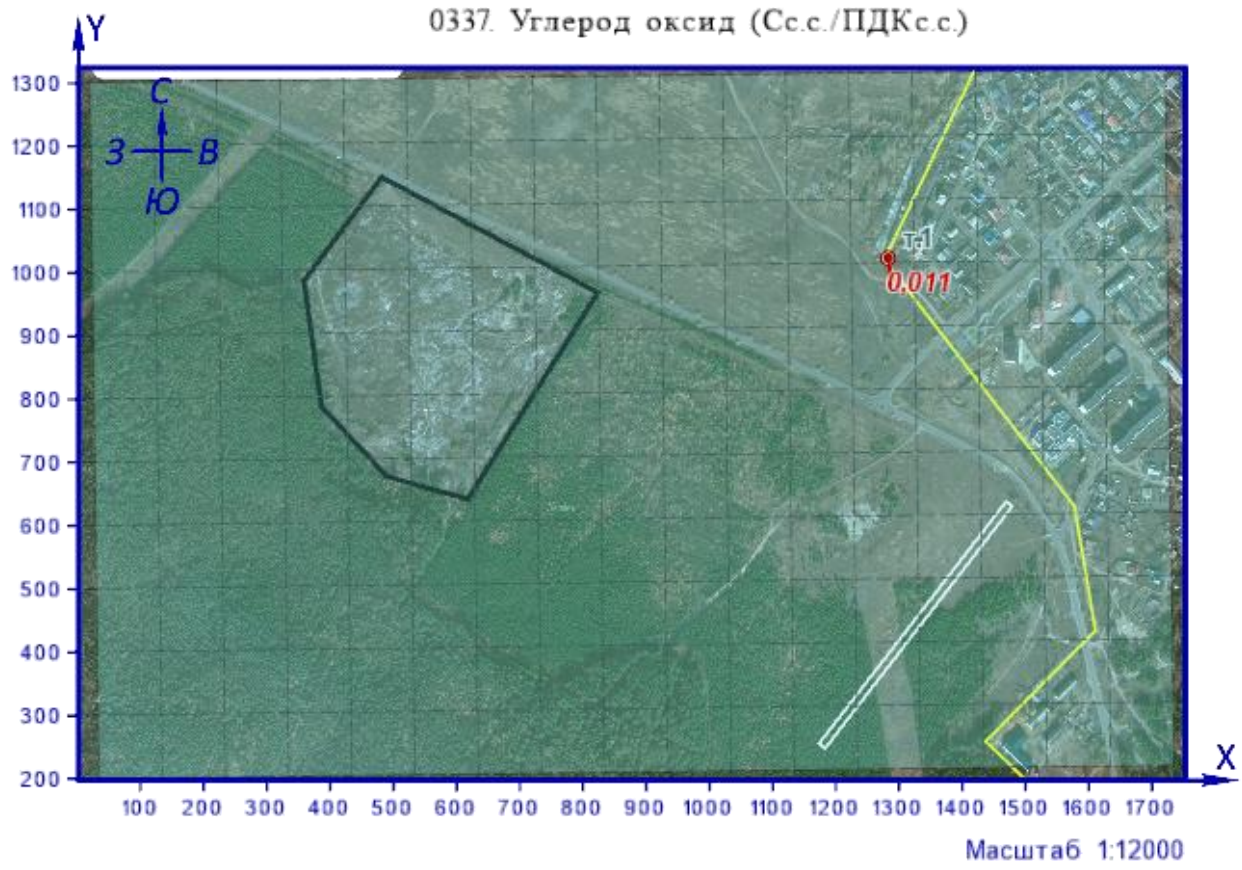
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,011	0,032	0,01	0,0009	0,74	170,6	1,6001	0,0009	8,4

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 9.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв.Неподл.Инв.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 менее 0,05

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2527541 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,24** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 170,9°, скорости ветра 0,75 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,24 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,24), вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0337	0,2527541	1	0,85	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,24	1,21	0,24	0,004	0,75	170,9	1,6001	0,004	1,61

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 10.1.

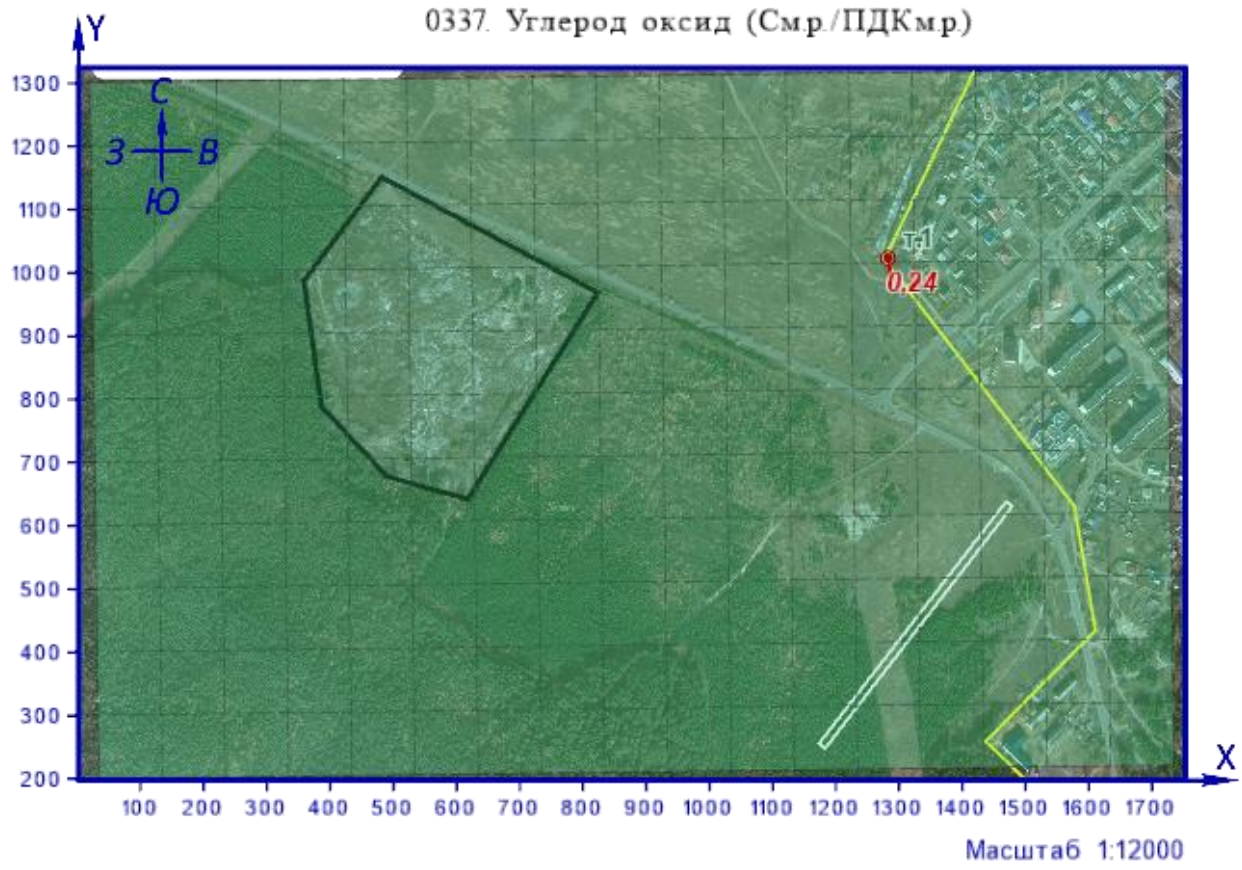
Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Неподр. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата


30-П-06-2022-ОВОС

Лист

100



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК


 от 0,2 до 0,3

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата				

30-П-06-2022-ОВОС

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0378942 г/с.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
- в жилой зоне – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 169,7°, скорости ветра 0,76 м/с, вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Uтп, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>т</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Хт <sub>т</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	2704	0,0378942	1	0,13	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

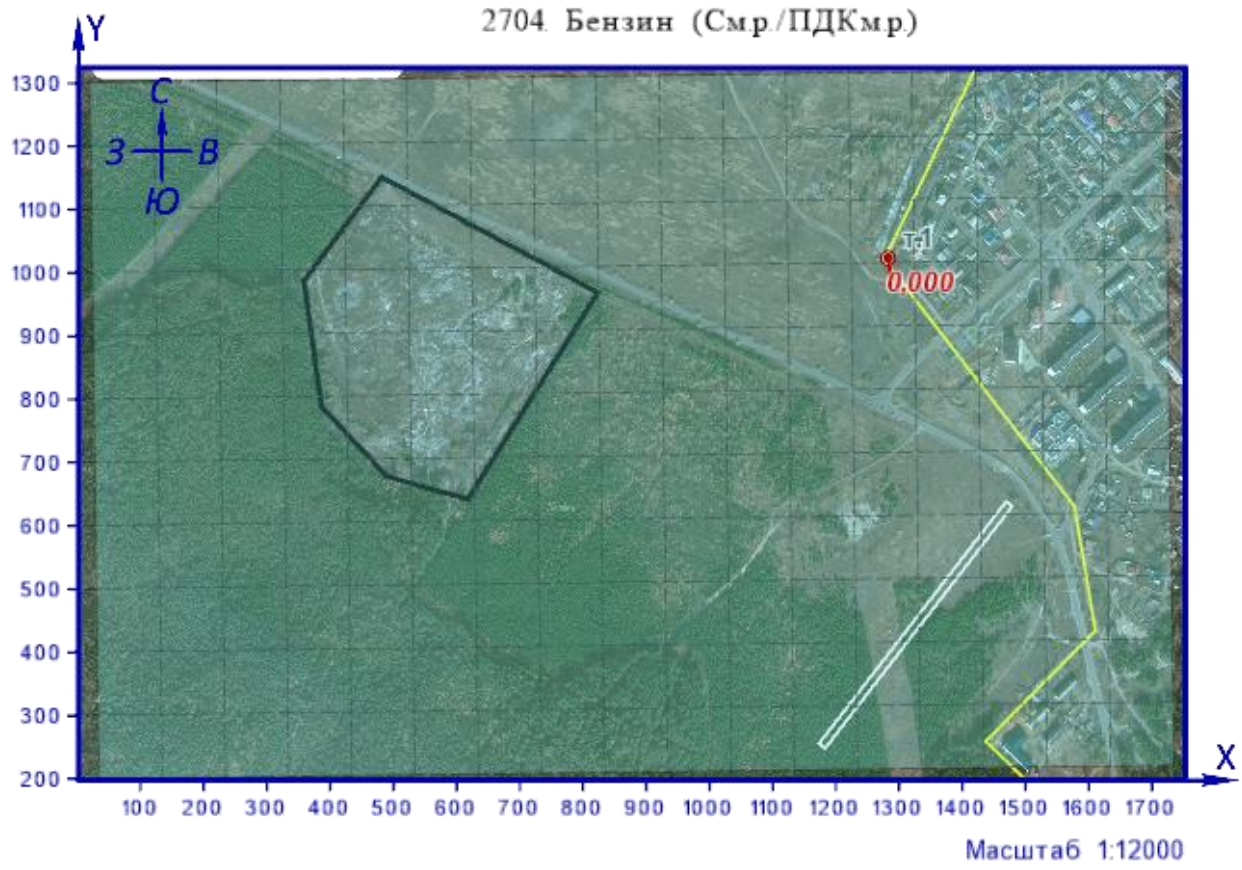
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,0006	0,003	-	0,0006	0,76	169,7	1,6001	0,0006	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 11.1.


Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Непопл. Инв.

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





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 менее 0,05

Рисунок 111 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неодл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градам высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0378942 г/с и 0,0463958 т/год.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- в жилой зоне – **0,00027** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), вклад источников предприятия 0,00027 (вклад неорганизованных источников – 0,00027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Uт, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	2704	0,0378942	1	0,0155	28,5

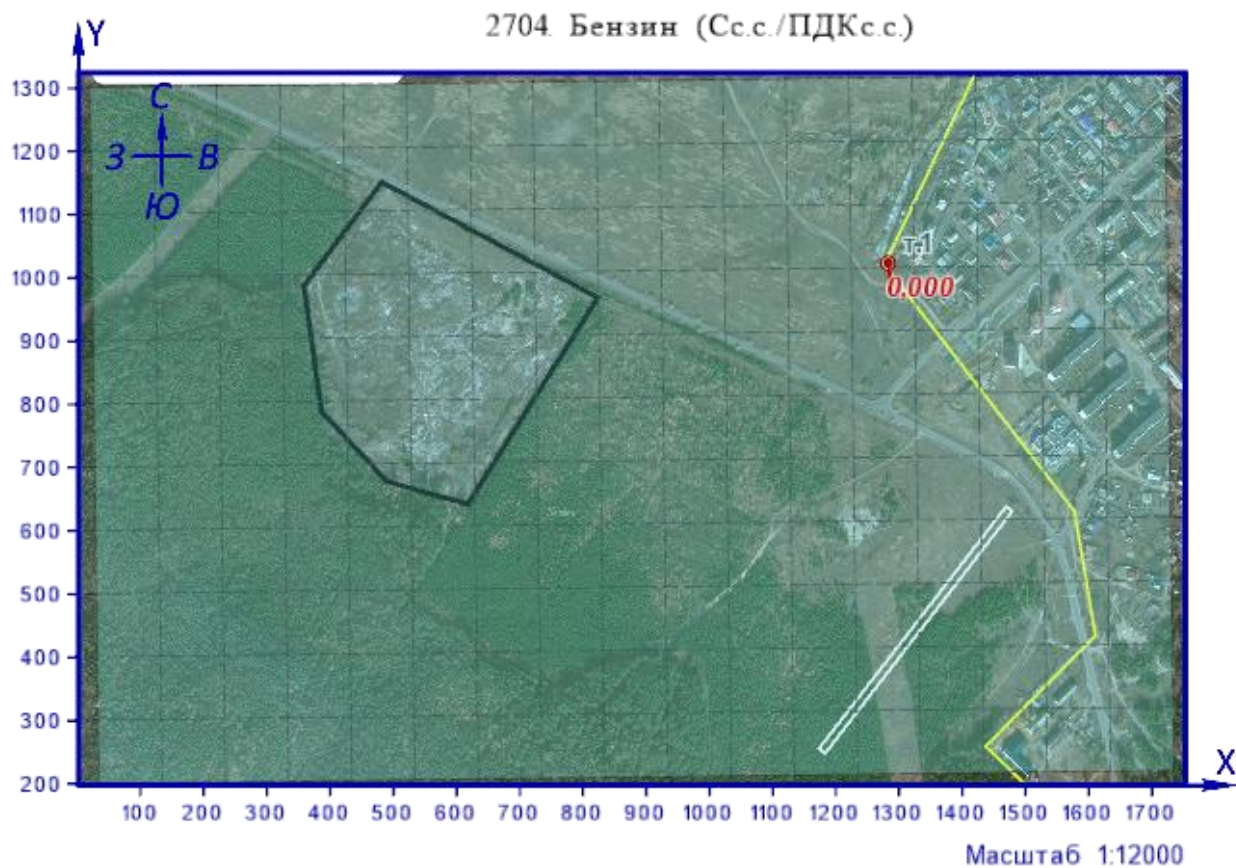
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,00027	0,0004	-	0,00027	0,76	170,9	1,6001	0,00027	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 12.1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 менее 0,05

Рисунок 121 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата				

30-П-06-2022-ОВОС



### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0174350 г/с.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 170,7°, скорости ветра 0,76 м/с, вклад источников предприятия 0,0011 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Uтп, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>1</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	2732	0,0174350	1	0,06	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

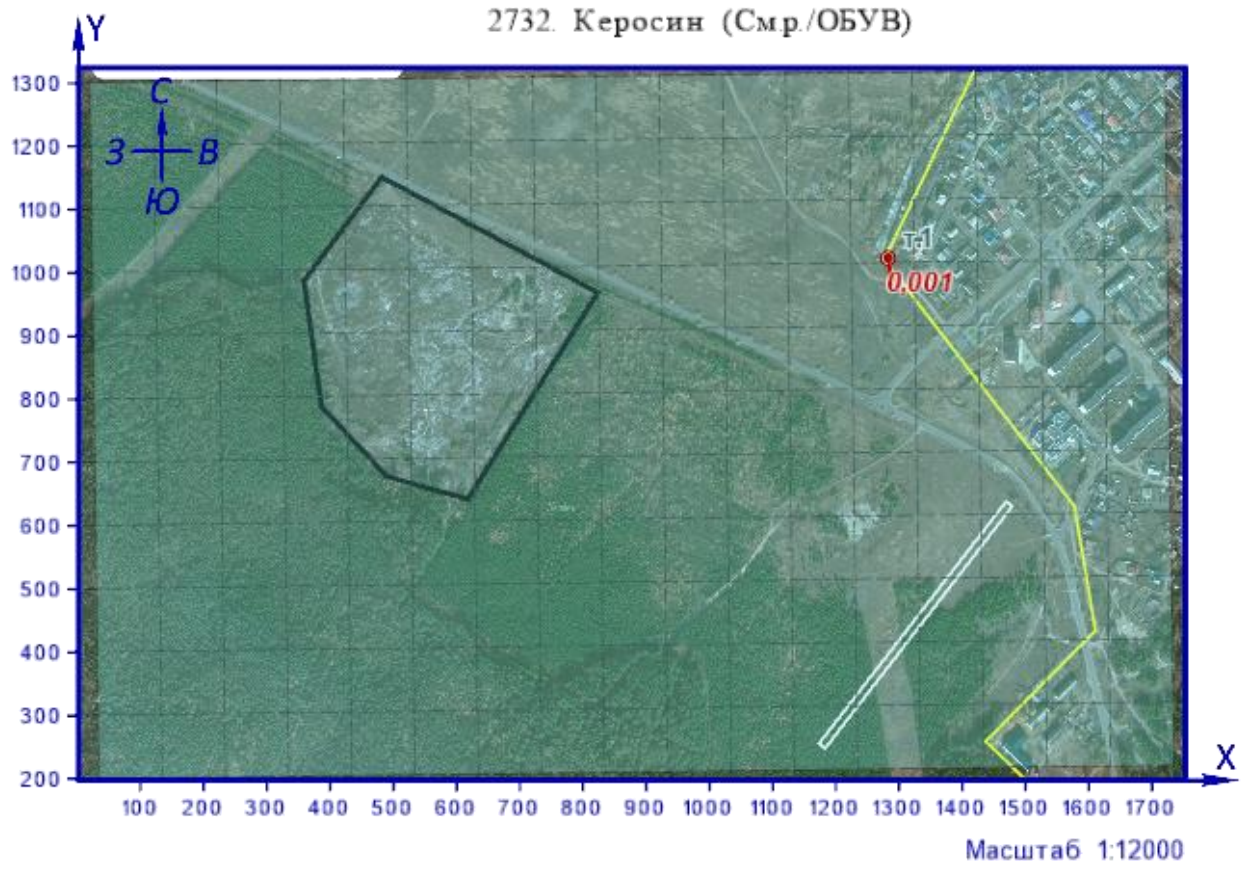
**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,0011	0,00135	-	0,0011	0,76	170,7	1,6001	0,0011	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 13.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Непопл. Инв.

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |  |
|---|--|
| <p><span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница жилой зоны</p> <p><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Граница предприятия</p> | <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Расчетная точка</p> <p><span style="color: red; font-size: 1.2em;">•</span> Точка максимальной концентрации</p> |
|---|--|

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 131 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата				

30-П-06-2022-ОВОС

## 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0604444 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,34** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 170,8°, скорости ветра 7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,33 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,33), вклад источников предприятия 0,0073 (вклад неорганизованных источников – 0,0073).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	2902	0,0604444	3	0,61	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

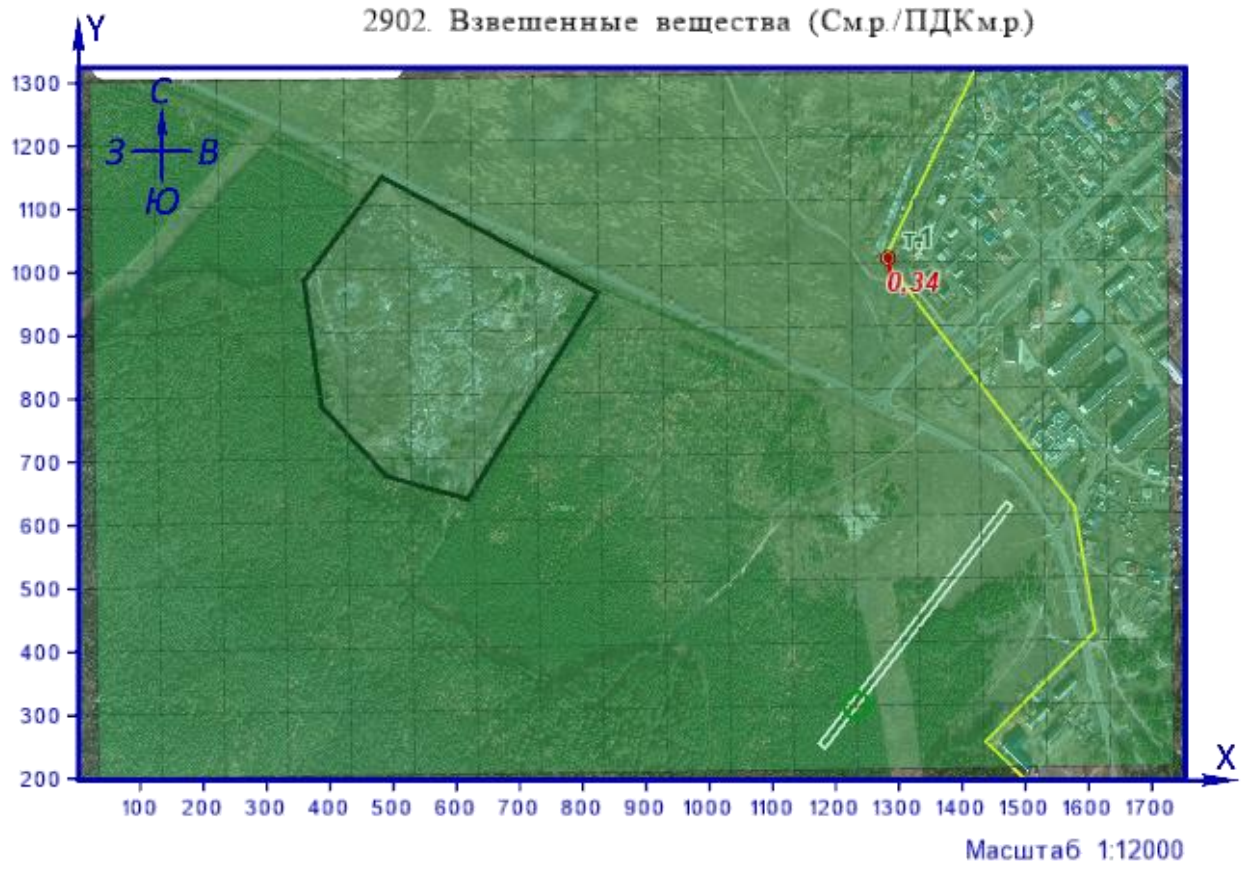
Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,34	0,17	0,33	0,0073	7	170,8	1.6001	0,0073	2,14

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 14.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Неподр. Инв.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |  |                     |  |                                 |
|--|---------------------|--|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |               |  |               |
|--|---------------|--|---------------|
|  | от 0,3 до 0,4 |  | от 0,4 до 0,5 |
|--|---------------|--|---------------|

Рисунок 141 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неодл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0604444 г/с и 0,0012800 т/год. В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- в жилой зоне – **0,007** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), в том числе: фоновая концентрация – 0,0065, вклад источников предприятия 0,0007 (вклад неорганизованных источников – 0,0007).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	2902	0,0604444	3	0,015	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,007	0,0011	0,0065	0,0007	7	170,5	1.6001	0,0007	9,97

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 15.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Неподрл. Инв.

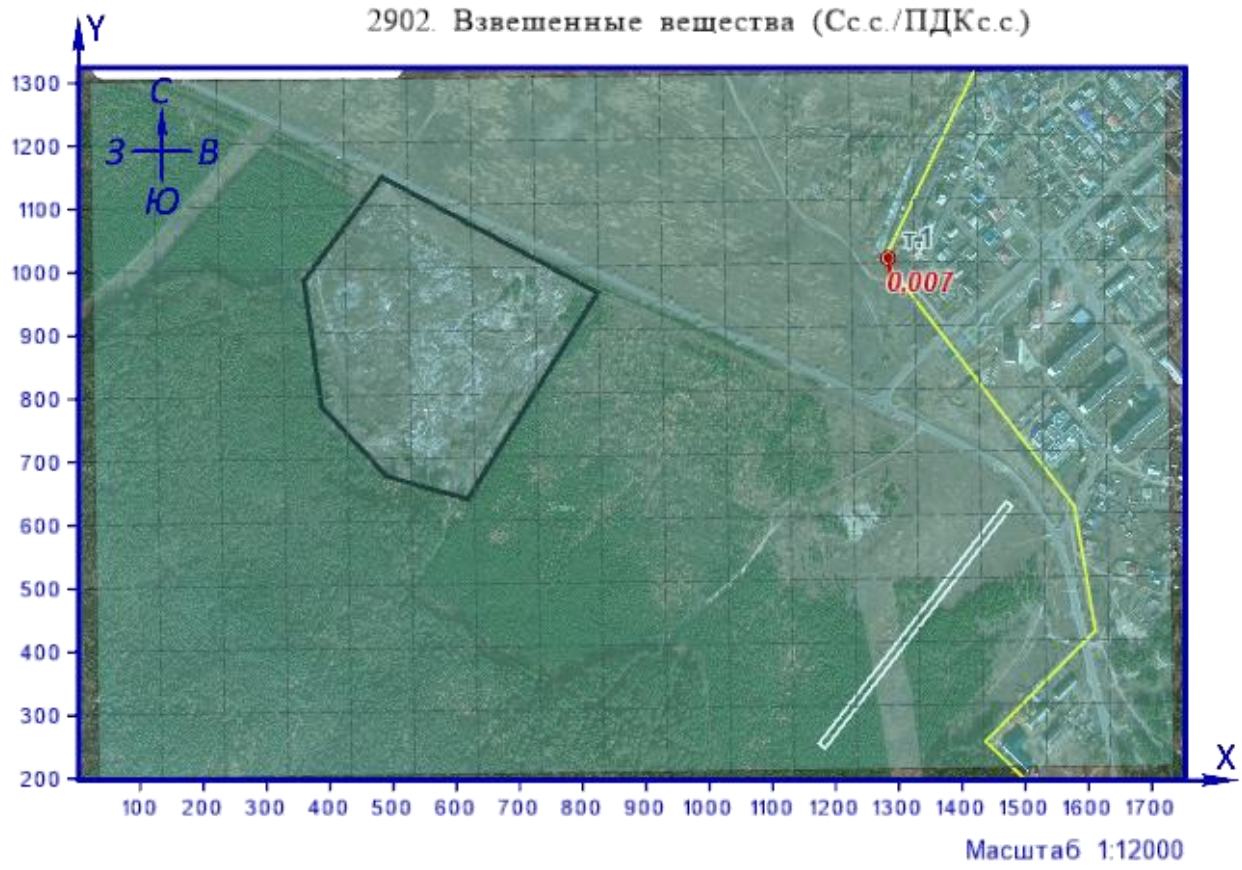
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата
------	---------	------	---	---------	------

30-П-06-2022-ОВОС


Лист

110





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |                     |   |                                 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|
|  | Граница жилой зоны  |  | Расчетная точка                 |
|  | Граница предприятия |  | Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 менее 0,05

Рисунок 151 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2907 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (диас и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0226667 г/с.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет: - в жилой зоне – **0,009** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), при направлении ветра 170,8°, скорости ветра 7 м/с, вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>и</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>и</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	2907	0,0226667	3	0,23	14,2 5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,009	0,00136	-	0,009	7	170,8	1.6001	0,009	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 16.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Неподрл. Инв.

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница жилой зоны
- Граница предприятия
- Расчетная точка
- Точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата



## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2907 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (динас и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0226667 г/с и 0,0048000 т/год.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=1282,34 Y=1023,51), вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>и</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>и</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	2907	0,0226667	3	0,014	14,2 5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,002	0,0001	-	0,002	7	170,7	1,6001	0,002	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 17.1.

Взам. Инв.  
Подпись и дата  
Инв. Неподрл. Инв.

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница жилой зоны
- Граница предприятия
- Расчетная точка
- Точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 171 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неодл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата				

30-П-06-2022-ОВОС

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0821705 г/с.

Расчётных точек – 1; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 216; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:  
- в жилой зоне – **0,37** (достигается в точке с координатами  $X=1282,34$   $Y=1023,51$ ), при направлении ветра  $169,7^\circ$ , скорости ветра  $0,76$  м/с, в том числе: фоновая концентрация –  $0,34$  (фоновая концентрация до интерполяции –  $0,36$ ), вклад источников предприятия  $0,03$  (вклад неорганизованных источников –  $0,03$ ).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Строительная площадка</b>																
6001	3	5,0	-	1474,07 1178,17	634,77 252,16	12,25	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0744449 0,0077256	1 1	0,25 0,026	28,5 28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\varphi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	$\varphi$ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1282,34	1023,51	2	0,37	-	0,34	0,03	0,76	169,7	1.6001	0,03	7,97

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1** приведена на рисунке 18.1.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	30-П-06-2022-ОВОС	Лист
							116



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница жилой зоны		Расчетная точка
	Граница предприятия		Точка максимальной концентрации

## КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК




 от 0,3 до 0,4   
  от 0,4 до 0,5   
  от 0,5 до 0,6

Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. Неодл. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

117

## Приложение 5 – Расчет шума

Оценка уровня шумового воздействия производится от источников непостоянного шума.

Источниками непостоянного шума в районе строительства является автотранспорт, двигающийся на участке строительства, и работы спецтехники.

Ближайший объект нормирования – садовые участки расположены на расстоянии 20 м, согласно данных инженерно-экологических изысканий.

Производство работ на территории осуществляется днем, только в дневное время суток.

Допустимые значения октавных уровней звукового давления, уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых домов, массовых и производственных зданий общественного назначения, приняты по табл.5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно СанПиН 1.2.3685-21:

– допустимые значения максимальных уровней звука шума для дневного времени суток на границе территорий, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям амбулаторий, пансионатов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, составляют 70 дБА;

– допустимые значения эквивалентных уровней звука шума для дневного времени суток на границе территорий, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям амбулаторий, пансионатов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, составляют 55 дБА.

Данные значений уровней шума эквивалентного и максимального для спец. техники приняты согласно данных протоколов замеров шума (по аналогам) и представлены в таблице 5.1.

**ТАБЛИЦА 5.1 ВЕДОМОСТЬ ТЕХНИКИ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА**

Наименование техники, ее количество, шт. ( $r_0$ , расстояние проведения измерения, м)	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Экскаватор	73	79
Бульдозер	75	85

Расчет уровня шумового воздействия выполнен в соответствии с требованиями СНиП «Защита от шума».

$$L_p = L_w - N \cdot \lg(r) + 10 \cdot \lg(\Phi) - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \cdot \lg(\Omega) \quad (1)$$

где  $L_w$  – уровень звуковой мощности в дБ источника шума;

$N$  – множитель, учитывающий протяженность источников, принимаемый равным 20 – для одиночных источников шума.

$\Phi$  – фактор направленности источника шума, безразмерный,  $\Phi=1$ ;

$r$  – расстояние в м от источника шума до расчетной точки;

$\Omega$  – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных на земле ( $2\pi$ );

$\beta_a$  – затухание звука в атмосфере (дБ/км), которое на расстояниях менее 50 м не учитывается, а на больших – принимается по СНиП (таблица 5).

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподр. Инв.	

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

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

118

Пересчет звукового давления  $L_o$ , измеренного на фиксированном расстоянии  $r_0$ , в уровни звукового давления  $L_p$ , дБ, в расчетных точках выполняется по формуле (2), полученной из (1):

$$L_p = L_o - N * \lg \frac{r}{r_0} - \frac{\beta * r}{1000} \quad (2)$$

где  $L_o$  – уровень звукового давления источника на расстоянии  $r_0$ , дБ;

$r$  – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

$r_0$  – базовое расстояние, м;

Суммарный уровень шумового воздействия определяется формуле (3).

$$L_{\text{сум}} = 10 * \lg \Sigma 10^{0,1 * L_i}, \text{ дБА} \quad (3)$$

Эквивалентный октавный уровень звукового давления  $L_{\text{ЭКВ}}$  в дБ в расчетной точке для прерывистого шума от одного источника шума  $L_{\text{сум}}$  в дБ за общее время воздействия шума  $T$  в мин. следует определять по формуле:

$$L_{\text{ЭКВ}} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum \tau_j 10^{0,1 L_j} \right) \quad (4)$$

где  $\tau_j$  – время воздействия уровня  $L_j$ , мин;

$L_j$  – уровень за время  $\tau_j$ , дБ(А).

Исходя из формул (2), (3), (4), выражение для определения ожидаемого эквивалентного уровня звука от движения техники принимает вид:

$$L_{\text{Атер}} = L_{\text{АЭКВ}} + 10 * \lg(n * t_i / T) - 20 * \lg r / r_0 - \Delta L_{\text{А,ЭКВ}} \quad (7)$$

где  $L_{\text{Атер}}$  – эквивалентный уровень звука в точке нормирования;

$L_{\text{АЭКВ}}$  – уровень звука;

$n$  – количество техники, проезжающих в течение 1 часа (в «час пик»);

$t_i$  – время движения автомобиля в зоне проезда до выезда с территории;

$T$  – время, в течение которого вычисляется эквивалентный уровень;

$r$  – расстояние от источника шума до расчетной точки;

$r_0$  – опорное расстояние от источника шума до точки измерения

### Расчетная точка 1.

Расстояние до расчетной точки 1 – 20 м.

Время работ источников непостоянного шума – 6,0 часов, 4 часа – для сварочных работ, 2 часа – для буровых, автомашин. Расчеты уровня шумового воздействия от техники на участке строительства для расчетной точки 1 представлены в таблицах 5.2 и 5.3.

ТАБЛИЦА 5.2 ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ УРОВНИ ШУМА В РТ 1

Тип и марка применяемой техники	Кол-во а/м	Расстояние от ИШ до РТ, м	$n * t / T$	$10 * \lg (n * t / T)$	$20 * \lg r / r_0$	Эквивалентный уровень шума в РТ, дБА	Допустимый эквивалентный уровень шума, дБА	Превышение, дБА
Экскаватор (при выемке грунта) – 1 шт. ( $r_0 = 1,0\text{м}$ )	1	20	2,4	3,8	32,9	43,9	55	
Бульдозер – 1 шт. ( $r_0 = 7,5\text{м}$ )	1	20	2,4	3,8	32,9	45,9	55	
Суммарный $L_{\text{ЭКВ}}$						<b>48,8</b>	<b>55</b>	-

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв. Неподрл. Инв.	

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

Согласно расчетам, в расчетной точке, на расстоянии 20 м от участка производства работ, максимальное шумовое воздействие по эквивалентному уровню **не превышает** допустимых значений эквивалентного уровня шума для дневного времени суток на границе территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам (55дБА).

**ТАБЛИЦА И.3 МАКСИМАЛЬНЫЕ УРОВНИ ШУМА В РТ 1**

Тип и марка применяемой техники	Кол-во а/м	Расстояние от ИШ до РТ, м	$n*t/T$	$10*lg(n*t/T)$	$20*lgr/r0$	Максимальный шума в РТ, дБА	Допустимый максимальный уровень шума, дБА	Превышение, дБА
Экскаватор (при выемке грунта) – 1 шт. ( $r0 = 1,0м$ )	1	20	2,4	3,8	32,9	49,9	70	-
Бульдозер – 1 шт. ( $r0 = 7,5м$ )	1	20	2,4	3,8	32,9	55,9	70	-
<b>Суммарный <math>L_{max}</math></b>						<b>57,4</b>	<b>70</b>	<b>-</b>

Согласно расчетам, в расчетной точке, на расстоянии 20 м от участка ведения работ, суммарное максимальное шумовое воздействие по максимальному уровню **не превышает** допустимых значений максимального уровня шума для дневного времени суток на границе территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам (70дБА).

В ночное и вечернее время суток, строительные работы производиться не будут.

По результатам расчетов можно сделать вывод, что ожидаемый уровень шума на расстоянии 20 м (в районе селитебной зоны) от участка производства работ не превысит нормативных величин на территории жилой застройки (55 дБА допустимое значение эквивалентного уровня звука, 70 дБА – допустимое значение максимального уровня звука).

Согласно проведенным акустическим расчетам, суммарный уровень шума, который будет возникать при строительстве, не будет превышать допустимые санитарные нормы.

Взам. Инв.	
Подпись и дата	
Инв.Неподл.Инв.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата



ИЛ ФСО  
ООО «XXI век»

Протокол № 110/30-06

Страница 2

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерения	Характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука $L_A$ и эквивалентный уровень звука $L_{A, экв.}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{A, макс.}$ , дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Экскаватор гусеничный «HYUNDDAI» 210 LC-7 на холостом ходу с повышенными оборотами. ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	79
Экскаватор гусеничный «HYUNDDAI» 210 LC-8, выемка грунта. ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	84
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Холостой ход. ИР – 1 м.	+	-	70	68	66	70	74	79	84	87	81	90	-
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Резка опалубки. ИР – 1 м.	+	-	70	73	71	73	77	86	90	88	89	95	99
А/кран «Клинцы» (16 т), колесный на базе МАЗа КС-35719-5. Холостой ход с повышенными оборотами. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	78
Бульдозер ДЗ-101А. Благоустройство территории. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	87
Компрессор ЗИФ ПВ-6/07. (МЗА9-09), 4/07, 6/07, 12/07. ИР – 2 м.	+	-	86	87	84	82	80	80	78	76	75	85	-
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Холостой ход. Внутри помещения ( $S=70m^2$ ). ИР – 1 м.	+	-	66	67	68	72	80	84	88	85	84	92	-
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Работа внутри помещения ( $S=70m^2$ ). ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	99
Перфоратор РН 068 1037 (820 Вт). Работа внутри помещения ( $S=70m^2$ ). ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	98
Башенный кран. КБ – 473. Подъем-пускание груза, повороты. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	80
ДГС на основе ЯМЗ-238 с турбонаддувом. ИР – 5 м.	+	-	82	83	77	78	71	67	66	63	54	75	81

Взам. Инв.

Подпись и дата

Инв. Неподр. Инв.

Изм. Кол.уч Лист № Подпись Дата

30-П-06-2022-ОВОС

Лист

121



Инва. Неподл. Инв.	Подпись и дата	Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

№ п/п	Наименование оборудования (технические характеристики)	Характеристика и шума	Характер работы оборудования (технические)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/база вая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц.								Уровень звукового максим. звукового уровня дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52	
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52	
н	Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79	74
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	Погрузчик Амкардор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JSV	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80	74



Инва. Неподрл. Инв.	Подпись и дата	Взам. Инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

Имя: \_\_\_\_\_

Фамилия: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

Сл. №: \_\_\_\_\_

Стр. 2

Результаты измерений уровня шума и звукового давления стационарного оборудования

Наименование оборудования	Расстояние до ПД, м	Характер шума	Звук. дБА	Вибр. дБА
Специализированный автопорт Кэмэ-53111	7	пост.	65	70
Вибратор 1В-42, П-1,2	7	пост.	65	70
Бетонщик П-1ВА (Кран КС-4361А, КС-3571)	7	пост.	71	76
Буровой станок СВУ-100, КИ-709	7	пост.	71	76
Экскаватор О-3322	7	пост.	71	76

Измерения выполнены научный сотрудник ВЛ

И.К. Пименов

