



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ООО НИПППД «НЕДРА»)

Регистрационный номер №17 от 30.10.2009
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»

**УСОЛЬСКИЙ КАЛИЙНЫЙ КОМБИНАТ.
ТРУБОПРОВОД ПОДЗЕМНЫЙ ДЛЯ ПИТЬЕВОГО
И ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ «УНЬВА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Часть 2 «Оценка воздействия на окружающую среду»

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Том 7.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2022



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ООО НИПППД «НЕДРА»)

Регистрационный номер №17 от 30.10.2009
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»

**УСОЛЬСКИЙ КАЛИЙНЫЙ КОМБИНАТ.
ТРУБОПРОВОД ПОДЗЕМНЫЙ ДЛЯ ПИТЬЕВОГО
И ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ «УНЬВА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Часть 2 «Оценка воздействия на окружающую среду»

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Том 7.2

Первый заместитель генерального директора –
главный инженер

А.В. Мерц

Главный инженер проекта

А.А. Сморкалов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2022

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

Содержание тома 7.2

Обозначение	Наименование	Номер страницы	Примечание
5901-0013-УКК-22/64У- П-01-ОВОС-С	Содержание тома	2	
5901-0013-УКК-22/64У- П-01-ОВОС	Текстовая часть	3	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС-С			
Разработал			Закирулин Р.А.		14.06.22	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 7.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил			Ермаков Д.В.		14.06.22		П		1
Н.контр.			Лейбович Л.О.		14.06.22		ООО НИПППД «Недра»		
ГИП			Сморкалов А.А.		14.06.22				

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Взам. инв. №	
--------------	--

Подл. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	10708-ООС2
--------------	------------

						5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ		
Разработал			Закирулин Р.А.		14.06.22			
Проверил			Ермаков Д.В.		14.06.22			
Н. конр.			Лейбович Л.О.		14.06.22			
ГИП			Сморкалов А.А.		14.06.22			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	375
						ООО НИПППД «Недра»		

Содержание

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	9
1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	9
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	9
1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	11
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	11
1.5 Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду.....	19
2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	20
2.1 Нулевой вариант – отказ от реализации намечаемой деятельности	20
2.2 Альтернативные варианты ведения хозяйственной деятельности	20
3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	22
3.1 Геоморфология.....	22
3.2 Ландшафт.....	23
3.3 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха	26
3.3.1 Климатические характеристики	26
3.3.2 Оценка степени загрязнения воздуха	27
3.4 Геологические и инженерно-геологические условия	28
3.5 Геологические, инженерно-геологические и геокриологические процессы.....	29
3.6 Гидрогеологические условия	30
3.6.1 Общие сведения.....	30
3.6.2 Характеристика естественной защищенности	31
3.7 Гидрографические условия	32
3.7.1 Общие сведения.....	32
3.7.2 Оценка негативного воздействия водных объектов на участок работ	33
3.8 Почвенные условия	33

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инов. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

2

3.8.1 Общие сведения.....	33
3.8.2 Современное состояние.....	35
3.9 Характеристика радиационной обстановки.....	43
3.10 Характеристика растительного мира.....	44
3.11 Характеристика животного мира.....	47
3.12 Экологические ограничения.....	49
3.12.1 Особо охраняемые природные территории.....	49
3.12.2 Территории традиционного природопользования.....	51
3.12.3 Водоохранные зоны водных объектов.....	51
3.12.4 Месторождения полезных ископаемых.....	52
3.12.5 Источники питьевого водоснабжения.....	54
3.12.6 Памятники истории и культуры.....	55
3.12.7 Защитные леса.....	56
3.12.8 Иные ограничения.....	56
3.13 Социально-экономические условия района работ.....	57
3.14 Антропогенные объекты, затрагиваемые в процессе осуществления деятельности.....	58
4 Оценка воздействия на окружающую среду.....	59
4.1 Атмосферный воздух.....	59
4.1.1 Период строительно-монтажных работ.....	59
4.1.2 Период штатной эксплуатации проектируемых объектов и оборудования.....	63
4.1.3 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	63
4.1.4 Параметры выбросов вредных веществ в атмосферу от проектируемых сооружений.....	63
4.1.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта.....	70
4.1.6 Определение зоны влияния на атмосферный воздух.....	70
4.1.7 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).....	72
4.2 Поверхностные водные объекты.....	73
4.3 Мероприятия по оборотному водоснабжению.....	75
4.4 Геологическая среда и подземные воды.....	75
4.4.1 Геологическая среда.....	75
4.4.2 Подземные воды.....	76
4.5 Почвы.....	76
4.6 Растительный и животный мир.....	77
4.6.1 Растительный мир.....	77
4.6.2 Животный мир.....	78

Инов. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

4.7 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды	79
4.8 Оценка физических факторов воздействия	83
4.8.1 Шумовое (акустическое) воздействие	83
4.8.2 Обоснование безопасного уровня электромагнитного излучения.....	88
4.9 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	89
4.10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.....	90
4.11 Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий	90
4.12 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	90
4.12.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха	91
4.12.2 Расчет платы за размещение отходов.....	92
5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	95
5.1 Охрана атмосферного воздуха	95
5.1.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	95
5.1.2 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях	95
5.1.3 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	97
5.2 Охрана водных объектов	98
5.3 Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова	99
5.3.1 Мероприятия при ведении строительного-монтажных работ	100
5.3.2 Мероприятия при эксплуатации объекта	101
5.4 Сведения по обращению с отходами производства и потребления.....	102
5.5 Мероприятия по охране недр	105
5.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

4

	книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации	105
	5.6.1 Растительный мир	105
	5.6.2 Животный мир	106
6	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	108
6.1	Общие сведения	108
6.2	Рекомендации и предложения.....	110
6.2.1	Производственный экологический контроль	110
6.2.2	Производственный экологический мониторинг	113
6.2.2.1	Период строительно-монтажных работ.....	113
6.2.2.2	Период эксплуатации	115
7	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	117
8	Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.....	118
9	Сведения о проведении общественных обсуждений.....	120
10	Результаты оценки воздействия на окружающую среду	121
10.1	Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	121
10.2	Информация об альтернативах реализации	123
10.3	Оценка экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий	124
10.4	Сведения о выявлении и учете общественных предпочтений.....	124
10.5	Обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	124
	Резюме нетехнического характера	126
	ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	127
	Приложение А. Письмо ФГБУ «Уральское УГМС»	128
	Приложение Б. Сведения МПР ПК об ООПТ, ТТПП, растительном и животном мире	131

Инов. № подл.	10708-ООС2				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Приложение В. Сведения о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий.....	136
Приложение Г. Сведения о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования	144
Приложение Д. Сведения о наличии/отсутствии месторождений полезных ископаемых	146
Приложение Е. Сведения о наличии/отсутствии источников питьевого водоснабжения	150
Приложение Ж. Сведения об объектах культурного наследия	158
Приложение И. Сведения о наличии/отсутствии защитных лесов.	164
Приложение К. Сведения о наличии/отсутствии иных ограничений	176
Приложение Л. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства	184
Приложение М. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ. Период СМР	279
Приложение Н. Данные Заказчика	328
Приложение П. Расчет массы отходов	332
Приложение Р. Шумовые характеристики применяемого оборудования. Акустический расчет на период строительства.....	337
Приложение С. Шумовые характеристики применяемого оборудования. Акустический расчет на период эксплуатации	346
Приложение Т. Протоколы замеров уровня электромагнитного излучения от трансформаторной подстанции	353
Приложение У. Документы по обращению с отходами	359
Приложение Ф. Смета на проведение производственного экологического мониторинга.....	362
Приложение Х. Материалы общественных обсуждений.....	365
Приложение Ц. Библиография	367

Список таблиц

Таблица 1.1 – Основные показатели проектируемого водовода	13
Таблица 3.1 – Общая ландшафтная характеристика	25
Таблица 3.2 – Климатические параметры холодного периода года.....	26
Таблица 3.3 – Климатические параметры теплого периода года	26
Таблица 3.4 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С	27
Таблица 3.5 – Повторяемость направления ветра и штилей (%).....	27
Таблица 3.6 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ	28

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

6

Таблица 3.7 – Каталог пробных площадок почв	38
Таблица 3.8 — Результаты геохимического опробования почв.....	39
Таблица 3.9 – Результаты геохимического опробования почв (расширенный перечень).....	39
Таблица 3.10 – Результаты агрохимического опробования почв	41
Таблица 3.11 – Гранулометрический состав	41
Таблица 3.12 – Результаты опробования почв на микробиологические и паразитологические показатели	42
Таблица 3.13 – Результаты геохимического опробования грунтов.....	42
Таблица 3.14 – Результаты измерений МЭД на участке работ	43
Таблица 3.15 – Результаты радиологических исследований почв	44
Таблица 3.16 – Плотность основных видов охотничьих ресурсов МО «Город Березники»	48
Таблица 3.17 – Ширина прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны ближайших водотоков.....	52
Таблица 4.1 – Перечень строительной техники и автотранспортных средств на период строительства	59
Таблица 4.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства	61
Таблица 4.3 – Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	63
Таблица 4.4 – Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения на период строительства	65
Таблица 4.5 – Нормативы допустимых выбросов на период строительства	72
Таблица 4.6 – Расчет массы ЗВ в хозяйственно-бытовых сточных водах	74
Таблица 4.7 – Баланс водопотребления и водоотведения.....	76
Таблица 4.8 – Основные технико-экономические показатели	77
Таблица 4.9 – Перечень, характеристика, количество и способы обращения с отходами производства и потребления	81
Таблица 4.10 – Структура образующихся отходов	83
Таблица 4.11 – Уровни звуковой мощности источников шума	87
Таблица 4.12 – Результаты акустического расчета	87
Таблица 4.13 – Расчет плановой платы за выбросы ЗВ в атмосферу от проектируемых сооружений в период строительства	92
Таблица 4.14 – Расчет платы за размещение отходов	93
Таблица 10.1 – Сводная ведомость количественных показателей воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	121

Перечень рисунков

Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема.....	10
Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема.....	17
Рисунок 1.3 - Схема расположения оборудования на площадке водозабора	18
Рисунок 3.1 – Ландшафтная карта-схема.....	24
Рисунок 3.2 - Почвенная карта-схема	36

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

7

Рисунок 3.3 – Карта-схема фактического материала и охранных зон водных объектов 37

Рисунок 3.4 – Карта-схема растительности 46

Рисунок 3.5 – Карта-схема особо охраняемых природных территорий и ключевых орнитологических территорий 50

Рисунок 3.6 - Карта-схема полезных ископаемых 53

Рисунок 4.1 – Карта-схема расположения источников выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства 69

Рисунок 4.2 – Наибольшая зона влияния на период строительства от выбросов азота диоксида (2240 м) 71

Рисунок 4.3 – Результаты акустического расчета $L_{a_{экв}}$ на период СМР 85

Рисунок 4.4 – Результаты акустического расчета $L_{a_{макс}}$ на период СМР 86

Рисунок 4.5 – Результаты акустического расчета L_a на период эксплуатации 88

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»: 618460, Пермский край, Усольский район, г. Усолье, ул. Свободы, д. 138А. Почтовый адрес: 618400, Пермский край, г. Березники, пр. Ленина, д. 80. Факс (3424) 25-62-11, адрес электронной почты: info_usl@eurochem.ru.

Исполнитель работ по разработке проектной документации, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду: ООО НИППППД «Недра»: Россия, 614064, г. Пермь, ул. Л. Шатрова, 13а. Телефон (342) 249-10-55, email: nedra@nedra.perm.ru.

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

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: Проектная документация «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва».

В административном отношении проектируемый объект расположен в границах муниципального образования «г. Березники».

Расстояние до административного центра г. Березники – 13,8 км. Ближайшие населенные пункты – д. Закаменная, расположена в 2,2 км юго-восточнее, с. Романово, расположено в 2,6 км западнее и п. Вогулка, расположенный в 3,8 км западнее участка работ (рисунок 1.1).

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

9

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

Проектная документация «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, выполнена на основании Технического задания на разработку проектной и рабочей документации.

Основание для проектирования: Соглашение о намерениях от 05.06.2019 года; Протокол №25 Очного заседания Инвестиционного комитета Правления Группы ЕвроХим от 22.10.2021 года.

Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение производственных объектов ЦДНГ-11 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Раздел выполнен в соответствии с основными федеральными законами, законодательными актами и положениями Российской Федерации:

- Водным кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 [4];
- Градостроительным кодексом Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 [22];
- Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 [26];
- Лесным кодексом Российской Федерации № 200-ФЗ от 04.12.2006 [35];
- Федеральным законом РФ № 174-ФЗ от 23.11.1995 «Об экологической экспертизе» [116];
- Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» [71];
- Федеральным законом РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» [113];
- Федеральным законом РФ № 33-ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях» [114];
- Федеральным законом № 49-ФЗ от 07.05.2001 «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народа Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» [112];
- Федеральным законом РФ № 52-ФЗ от 24.04.1995 «О животном мире» [117];
- Федеральным законом РФ № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления» [118];
- Федеральным законом РФ № 96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха» [110];
- Федеральным законом № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [122];
- Законом РФ № 2395-1 от 17.01.1996 «О недрах» [25];

Инов. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

11

– Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [67].

Раздел выполнен в соответствии с основными законами, законодательными актами и положениями Пермского края:

– Закон Пермского края от 03.09.2009 № 483-ПК «Об охране окружающей среды Пермского края» [24];

– Красная книга Пермского края [32];

– Постановление Правительства Пермского края от 15.12.2008 № 706-п «Об утверждении Требований к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Пермского края» [56];

– Постановление Правительства Пермского края от 28.03.2008 № 64-п «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения, за исключением биологических охотничьих заказников» [57];

– Постановление Правительства Пермского края от 28.12.2017 № 1091-п «Об утверждении режима особой охраны государственных природных биологических заказников Пермского края» [58].

При разработке раздела использовались:

– отчетная техническая документация по инженерным изысканиям «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва». ООО НИПППД «Недра», 2022 г.;

– нормативные документы на разработку проектной документации.

Проектной документацией предусматривается:

– обустройство водозаборных скважин №70, 71 на площадке «Водозабор Уньва»;

– строительство водовода от площадки «Водозабор Уньва» до площадки УППН «Уньва» ЦДНГ-11;

– строительство подъездной автодороги, ВЛ для электроснабжения водозабора и ВОЛС для связи.

Обустройство водозаборных скважин №70, 71 на площадке «Водозабор Уньва»

Водозабор Уньва расположен на земельном участке с кадастровым номером 59:37:2410101:287.

Проектной документацией предусматривается обустройство водозаборных скважин №70, 71 на площадке «Водозабор Уньва». Одна скважина рабочая, вторая – резервная.

Максимальная производительность водозабора составляет 99,7 м³/сут. (4,5 м³/ч).

Над скважинами предполагается устройство технологических павильонов со скважинными насосами и узлами обвязки. Павильоны оснащены системами отопления, вентиляции и освещения.

Инов. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

12

Технологическое оборудование, устанавливаемое в павильоне, включает в себя:

- блок-бокс в сборе на раме основания;
- герметичный оголовок с опорной плитой, колено;
- погружная насосная установка с электродвигателем;
- водоподъемная труба;
- устройство для замера уровня воды в скважине;
- комплект жесткой трубной обвязки диаметрами 57x4,0 мм и 32x4,0 мм
- задвижка ЗКЛ2-50-16 (30лс41нж), клапан обратный КОП 50-16, фильтр сетчатый DN50 1,6 МПа;
- установка обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением УФО;
- воздушник;
- прибор учета расхода воды, установленный на низконапорном отводящем трубопроводе.

Согласно принятой схеме питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения вода скважинными насосами по проектируемому подземному водоводу подается в существующий водовод «водозабор «Романово» – УППН «Уньва»».

Водовод от площадки «Водозабор Уньва» до площадки УППН «Уньва» ЦДНГ-11

Проектом предусмотрено строительство водовода хозяйственно-питьевого водоснабжения от площадки «Водозабор Уньва» до площадки УППН «Уньва» ЦДНГ-11. Транспорт жидкости осуществляется по герметизированной системе. Режим работы системы непрерывный, круглосуточный.

Выбор проектируемой трассы выполнен из условия минимизации нанесения ущерба окружающей природной среде и обеспечения высокой надежности и безаварийности в период эксплуатации.

При выборе трассы максимально использовалась возможность размещения ее вне водоохраных зон, на заболоченных участках и землях с менее ценными породами деревьев. При этом учитывались инженерно-геологические условия района строительства, применяемые методы производства строительно-монтажных работ.

Основные показатели проектируемого водовода представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные показатели проектируемого водовода

№ п/п	Наименование	Диаметр и толщина стенки, мм	Давление, МПа		Расход, м ³ /сут.	Длина, м	Источник
			Нач.	Кон.			
1	водовод	110x10	0,62	0,8	99,7	2436,96	скв. 70, 71

Применяемая в проекте запорная арматура имеют необходимые сертификаты соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности и декларацию о соответствии ТС.

Диаметры трубопровода принят на основании параметров транспортируемой среды, предоставленных в задании на проектирование и технических условиях, с учетом условий работы трубопровода в сложных инженерно-геологических

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

13

ПК1+45,67 поворачивает на юго-запад и идет до площадки «Водозабор Уньва». Протяженность дороги составляет 2088 м.

Категория автодороги - IV-н, расчетная скорость движения – 30 км/ч., тип дорожной одежды - переходный (Тип 1-46), количество полос движения – 1.

Проектом предусмотрено возвышение поверхности насыпи над уровнем грунтовых вод, верховодки или длительно стоящих поверхностных вод. Для обеспечения водоотвода проектом предусмотрено устройство круглых металлических гофрированных труб диаметром 1,0 и 1,50 м.

Сети связи

Согласно техническому заданию проектом предусмотрено строительство линии связи ВОЛС от площадки УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11 до площадки «Водозабор Уньва».

Проектом принята ВОЛС от шкафа автоматизации на площадке «Водозабор Уньва» до площадки УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11 длиной 2,267 км.

Линия связи ВОЛС идет параллельно с силовой линией ВЛ 6кВ. При параллельном следовании линия связи ВОЛС располагается на тех же опорах.

Постоянные рабочие места на проектируемом объекте отсутствуют.

Продолжительность строительного-монтажных работ составляет 8,9 мес. Согласно Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [69] хозяйственная деятельность по строительству объекта капитального строительства является объектом НВОС III категории.

Подробно описание проектных решений представлено в соответствующих разделах проектной документации.

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 рассмотрены в главе 2.

Проектируемый объект не объединен единым назначением и не связан физически и технологически с Усольским калийным комбинатом (УКК) и технологическими объектами ЦДНГ-11 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Проектируемый водозабор расположен на отдельно выделенном земельном участке. Добыча подземных вод осуществляется по отдельной лицензии на право пользования недрами в целях добычи подземных вод. Недропользователь – ООО «ЕвроХим-УКК». Назначение проектируемого объекта – исключительно добыча подземных вод с объемом менее 100 куб. метров в сутки.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [69] проектируемый объект относится к IV категории (п. 10, осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности исключительно по добыче подземных вод при условии отсут-

Инов. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

15

ствия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду или для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и (или) технического водоснабжения (с объемом добычи менее 500 куб. метров в сутки)).

Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке 1.2. Расположение проектируемого оборудования представлено на рисунке 1.3.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют действующим в настоящее время нормативным документам.

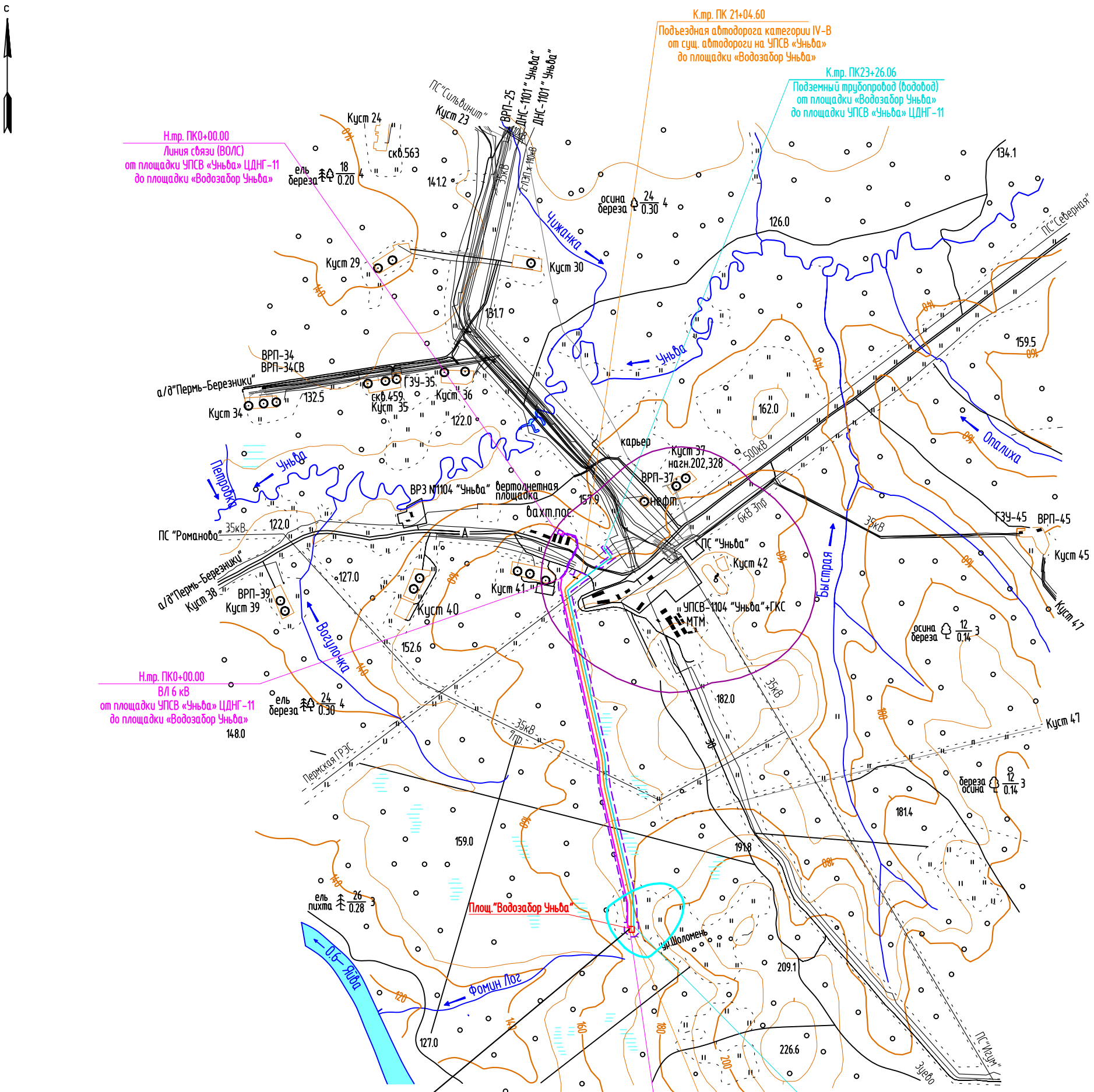
Инд. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

16



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- проектируемая площадка "Водозабор Уньва"
- проектируемые трассы:
 - водовод от площ. «Водозабор Уньва» до площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11
 - ВЛ 6 кВ, линия связи (ВОЛС) от площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11 до площ. «Водозабор Уньва»
 - подъездная а/д категории IV-B от сущ. а/д на УПСВ «Уньва» до площ. «Водозабор Уньва»
- - - границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

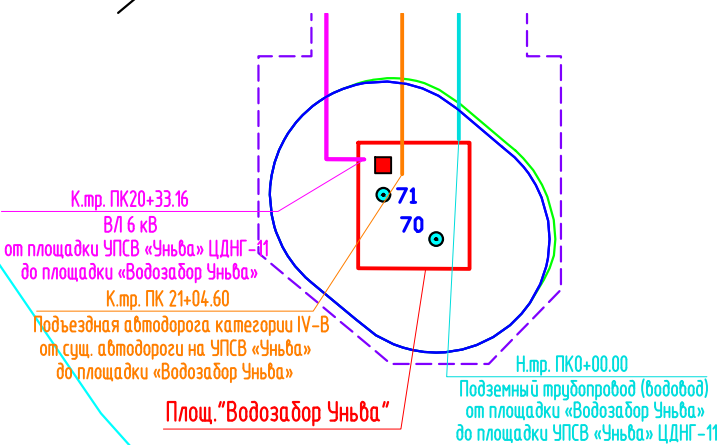
Источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборные скважины № 70, 71) производственных объектов «Уньва»:

- 70 ● водозаборные скважины
- граница I пояса
- граница II пояса
- граница III пояса

□ граница СЗЗ площадки УПСВ-1104 «Уньва»

Рекомендуемые посты мониторинга:

■ почва



М 1:2 000
0 20 40 метры

Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема

Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.
10708-00С2

0 250 500 метры

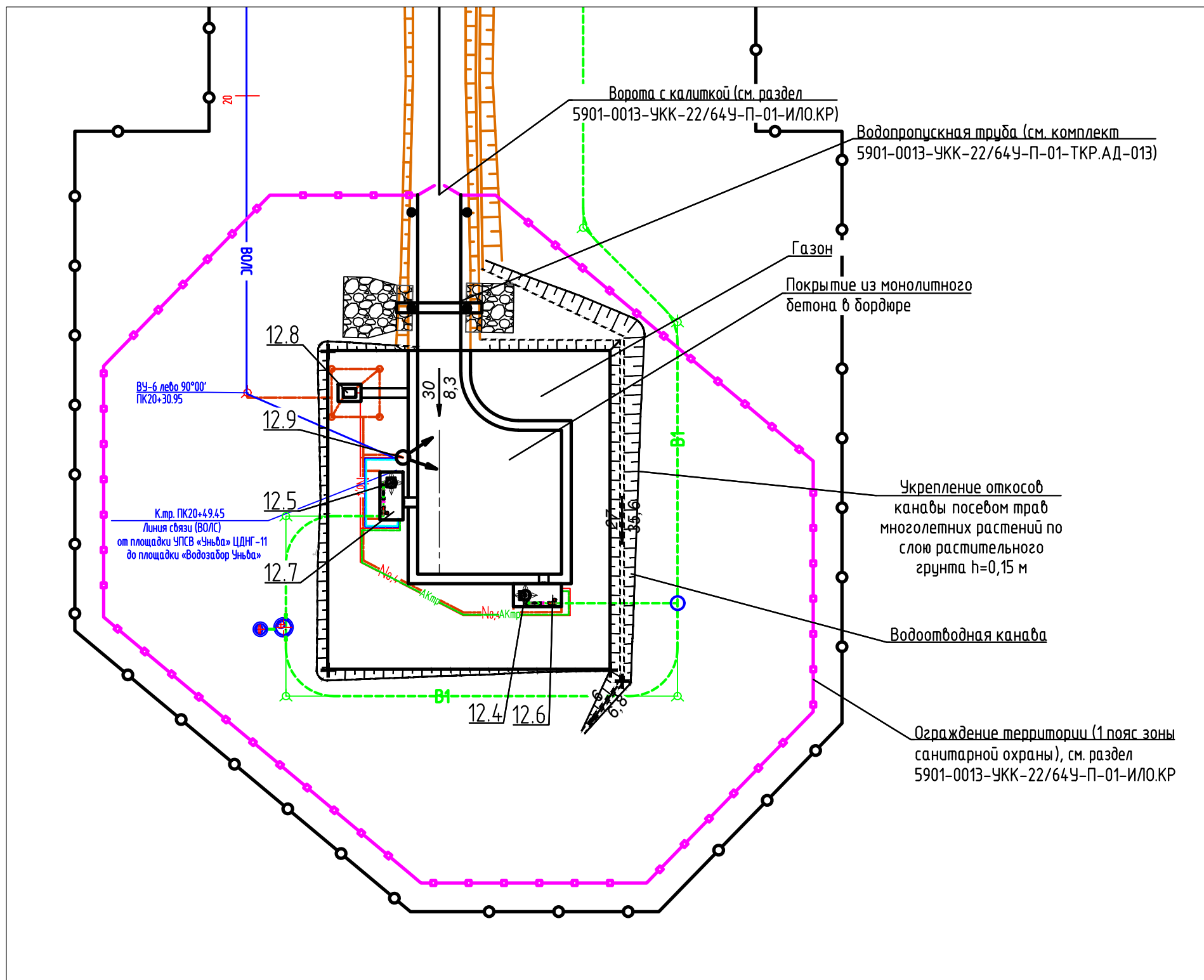
М 1:25 000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

Формат А3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Существующие:</u>		
12.4	Водозаборная скважина №70	1	
12.5	Водозаборная скважина №71	1	
	<u>Проектируемые:</u>		
12.6	Скважинная насосная станция №70	1	
12.7	Скважинная насосная станция №71	1	
12.8	КТП	1	
12.9	Опора освещения	1	



-  границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства
-  ограждение территории

Рисунок 1.3 – Схема расположения оборудования на площадке водозабора

Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.
10708-00С2

0 5 10 метры

М 1:500

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

Формат А3

1.5 Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду

Решение о подготовке Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду по проектируемому объекту Заказчиком не принималось.

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

19

2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

2.1 Нулевой вариант – отказ от реализации намечаемой деятельности

Нулевой вариант в рамках проектной документации «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»» – это отказ от деятельности по обустройству водозаборных скважин, т.е. отказ от решений по обеспечению водой для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд.

При этом нулевой вариант реализации намечаемой деятельности не отменяет расположение уже существующих водозаборных скважин. Вариант переноса объекта на другой земельный участок невозможен.

2.2 Альтернативные варианты ведения хозяйственной деятельности

При рассмотрении альтернативных вариантов в качестве исходных данных приняты:

- лицензия на пользование недрами № ПЕМ 81349 ВП для геологического изучения в целях поиска подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»;
- паспорта скважин № 70, 71 от 2019 года;
- ТУ на подключение к сетям водоснабжения производственной площадки в районе ЦДНГ-11 ООО «Лукойл-Пермь». Срок действия ТУ до 20.08.2021 года.

Проектом «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»» на стадии «Основные технические решения» рассмотрены два варианта прохождения подъездной дороги и трассы водовода и один вариант самой площадки. В рамках проектной документации предусматривается обустройство ранее пробуренных водозаборных скважин. В связи с этим альтернативные варианты размещения водозабора не рассматриваются.

Вариант ведения хозяйственной деятельности №1 предполагает строительство подъездной автомобильной дороги ориентировочной длиной 3446 м. Вариант ведения хозяйственной деятельности №2 предусматривает строительство подъездной автомобильной дороги длиной 2088 м. При сопоставлении двух вариантов прохождения автомобильной дороги к площадке скважин для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва» было установлено, следующие:

- длина варианта 2 короче на 1,36 км;
- количество пересечений с существующими сетями в варианте 2 значительно меньше;
- в варианте 2 необходимо меньше водопропускных сооружений (труб).

Ивл. № подл.	10708-00С2				
Подл. и дата					
Взам. ивл. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

20

К проектированию рекомендован вариант подъездной автомобильной дороги №2.

В рассматриваемой документации представлено два варианта прокладки водоводов хозяйственно-питьевого водоснабжения от площадки водозабора до точки врезки в существующий водовод: вариант №1 длиной 3030 м и вариант №2 длиной 2436 м. В части наименьшего числа пересечений проектируемого водовода с существующими подземными и наземными коммуникациями предпочтительней 2 вариант трассировки трубопровода.

Электроснабжение потребителей также рассмотрено в двух вариантах трассировки ВЛЗ 6(10) кВ, в остальном решения идентичны. К проектированию рекомендован вариант №2.

Анализируя представленные варианты, для реализации намечаемой хозяйственной деятельности принят вариант №2, т.к. он более выгоден по экологическим, экономическим и социальным составляющим.

Взам. инв. №	
--------------	--

Подл. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	10708-ООС2
--------------	------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

21

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

3.1 Геоморфология

В геоморфологическом отношении район работ расположен на восточной окраине страны Восточно-Европейской (Русской) равнины, Среднерусской провинции, в центральной части области высокого Заволжья. По геоморфологическому районированию Урала территория относится к району поверхностного размыва Приуралья [101].

Непосредственно участок работ приурочен к левому склону долины р. Кама, осложненному рекой Яйва и ее притоками.

Неотектоническая активность отдельных участков района работ отражает характер процессов денудации или аккумуляции, следовательно, и тип рельефа. Наиболее интенсивно поднимающиеся участки характеризуются максимальными абсолютными отметками и интенсивной расчлененностью рельефа.

Участки, испытывающие относительное опускание, характеризуются минимальными абсолютными отметками, слабой расчлененностью рельефа, заболочиванием и значительными мощностями четвертичных отложений (долина реки Яйва).

Для описываемой территории характерно развитие двух типов рельефа: эрозионно-денудационный, характерный для краевых частей возвышенностей или равнин, а так же эрозионно-аккумулятивный, свойственный долинам и примыкающим к ним низменностям.

Эрозионно-денудационный тип рельефа

Поверхность в плане изометричная и изолинейная; ширина полос от 1–3 до 5–8 км. Для этого типа рельефа характерны средние значения абсолютных отметок 150-200 м, умеренная расчлененность рельефа, в меньшей степени зависящая от литологии коренных пород.

Эрозионно-аккумулятивный тип рельефа

Этот тип рельефа объединяет формы речной, овражной эрозии и аккумуляции. К ним относятся речные долины и овражно-балочная сеть.

Согласно литературным данным участок работ расположен в пределах провинции таежного Высокого Заволжья Русской равнинной ландшафтной страны [52, 101].

Территория характеризуется увалисто-холмистым рельефом, с глубоким долинным расчленением, с довольно мощным элювиально-делювиальным покровом на пестроцветных мергелях, песчаниках, глинах, известняках. Почвенный покров территории представлен дерново-сильно- и среднеподзолистыми тяжелосуглинистыми почвами.

Ив. № подл.	10708-ООС2	
Подп. и дата		
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							22

3.2 Ландшафт

Согласно ландшафтному районированию А.Г. Исаченко рассматриваемая территория располагается в пределах бореальных восточно-европейских северо-таежных возвышенных ландшафтах [28].

По типу геохимического режима в соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 на участке работ выделяются автономные (элювиальные), супераквальные (надводные) и субаквальные типы ландшафтов (рисунок 3.1).

Элювиальные (автоморфные) ландшафты формируются на водоразделах и пологих склонах. На участке работ данный тип представлен трансэлювиальными и аккумулятивно-элювиальными подтипами.

Трансэлювиальные ландшафты занимают верхние, относительно крутые (2-3°) склоны с интенсивным стоком и плоскостным смывом. Представлены в основном смешанными темнохвойно-мелколиственными лесами на дерново-мелкоподзолитских супесчаных почвах.

Области плоских водоразделов выделяются в виде элювиальных ландшафтов. Данным типом заняты территории производных березово-осиновых лесов на дерново-мелкоподзолитских супесчаных почвах.

Супераквальные (надводные) ландшафты на участке работ представлены собственно супераквальными и трансупераквальными подтипами.

Частично дренированные, с интенсивным водообменом, выделяются вдоль современных пойм рек и ручьев. Растительность представлена пойменными ассоциациями.

Субаквальные (подводные) ландшафты на участке работ представлены современными накоплениями русел рек и ручьев.

По социально-экономической функции на территории работ выделяются сельскохозяйственные, лесохозяйственные, промышленные ландшафты и ландшафты, не используемые в настоящее время.

Краткая характеристика ландшафтов территории работ представлена в таблице 3.1.

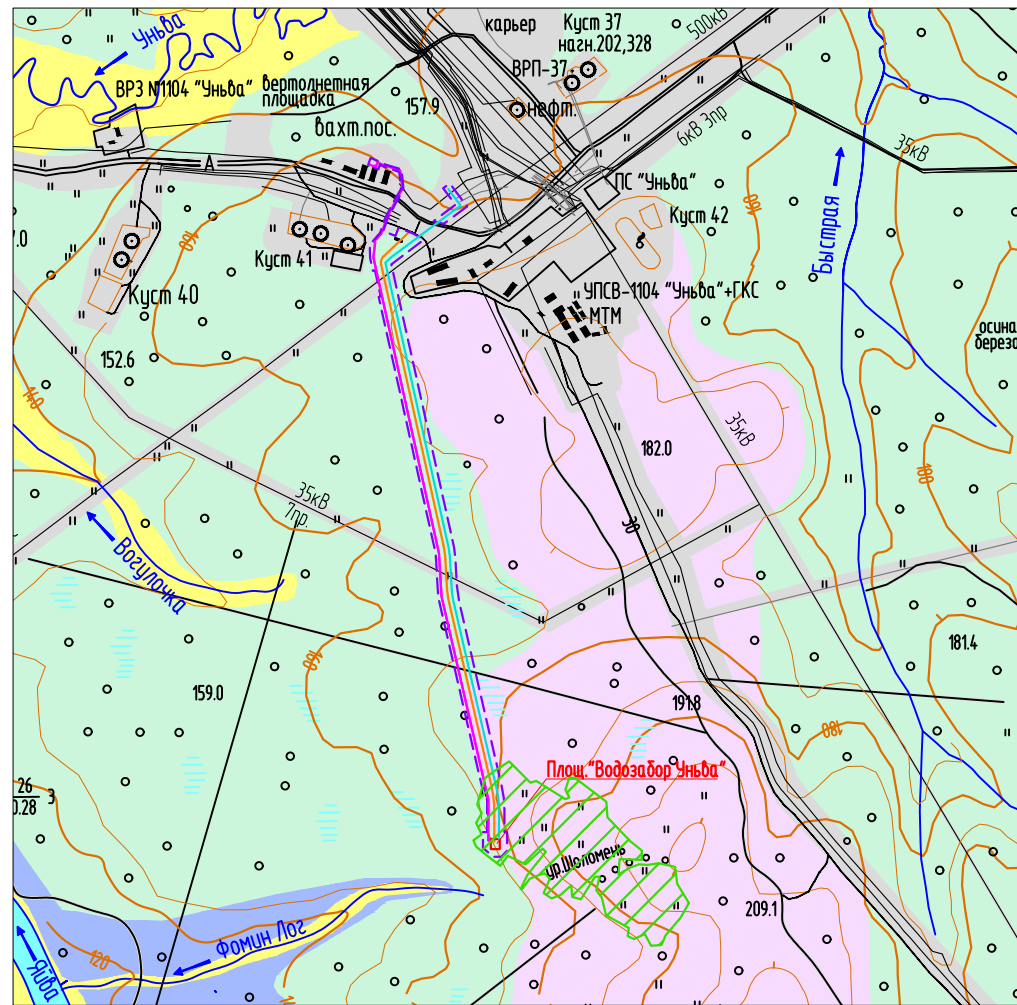
Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

23



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

□ проектируемая площадка "Водозабор Уньва"

проектируемые трассы:

- водовод от плоч. «Водозабор Уньва» до плоч. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11
- ВЛ 6 кВ, линия связи (ВОЛС) от плоч. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11 до плоч. «Водозабор Уньва»
- подъездная а/д категории IV-V от сущ. а/д на УПСВ «Уньва» до плоч. «Водозабор Уньва»
- - - границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Ландшафтные различия:

По типу геохимического режима:

автономные:

- элювиальные (плоские водоразделы)
- транзэлювиальные (склоны)

супераквальные:

- трансаквальные (обрабно-балочная сеть)
- супераквальные (надпойменные террасы)

субаквальные:

- трансаквальные (реки)

Антропогенные ландшафты:

По социально-экономической функции:

- сельскохозяйственные
- не используемые в настоящее время
- техногенно нарушенные территории

Рисунок 3.1 - Ландшафтная карта-схема

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.
10708-00С2

0 250 500
метры

М 1:25 000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

Таблица 3.1 – Общая ландшафтная характеристика

Ландшафты	Ландшафтные разности	Характерные свойства
По типу геохимического режима	Элювиальные (автономные) ландшафты	Трансэлювиальные. Занимают верхние, относительно крутые (2-3 °) склоны с интенсивным стоком и плоскостным смывом.
	Супераквальные (надводные) ландшафты	Элювиальные (плоские водоразделы)
По социально-экономической функции	Субаквальный тип ландшафтов (подводный)	Смешанные темнохвойно-мелколиственные леса на дерново-мелкоподзолистых супесчаных почвах. Производные березово-осиновые леса на дерново-мелкоподзолистых супесчаных почвах.
	Лесохозяйственные	Смешанные темнохвойно-мелколиственные леса на дерново-мелкоподзолистых супесчаных почвах. Производные березово-осиновые леса на дерново-мелкоподзолистых супесчаных почвах.
	Сельскохозяйственные	Пойменная растительность (луга, редколесья, кустарники) на на дерново-мелкоподзолистых супесчаных почвах. Пойменная растительность (луга, редколесья, кустарники) на комплексах почв овражно-балочной системы. Пойменная растительность (луга, редколесья, кустарники) на комплексах почв овражно-балочной системы.
	Промышленные	Современные накопления русел рек и ручьев
Не используемое в настоящее время	Ландшафты, измененные в процессе с/х деятельности	кварталы №№ 239,240,252 Романовского участкового лесничества (Романовское), квартал № 26 Романовского участкового лесничества (совхоз «Лесной») Березниковского лесничества Пермского края.
	Ландшафты, выполняющие социально-экономическую функции	Земли сельскохозяйственного назначения.
	Территория существующих коммунаций	Отсыпанные площадки, автодорог и, растительный покров либо отсутствует, либо представлен редкими сорно-рудеральными типами.

3.3 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха

3.3.1 Климатические характеристики

Согласно схематической карте климатического районирования территории Российской Федерации для строительства СП 131.13330.2020 участок работ относится к строительно-климатическому подрайону IV.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев. С высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Особое значение, как фактор климата, имеет циклоническая деятельность, которая усиливает меридиональный обмен воздушных масс. Таким образом, увеличивается климатическое значение адвекции. Непосредственным результатом этого является большая временная и пространственная изменчивость всех метеорологических характеристик и погоды в целом.

В таблицах 3.2 и 3.3 приведены климатические параметры холодного и теплого периодов года по м/с Березники.

Таблица 3.2 – Климатические параметры холодного периода года

Климатическая характеристика	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 %	-44
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92 %	-42
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 % –	-37
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92 % –	-36
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94 %	-20
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-48
Средняя суточная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-17,1
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	7,8
Продолжительность, сутки, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °С	169/-9,4
То же, ≤ 8 °С	235/-5,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	82
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	76
Количество осадков с ноября по март, мм	192
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	3,3
Максимальная глубина промерзания почвы, см, раз в 10 лет	78
Максимальная глубина промерзания почвы, см, раз в 50 лет	150

Таблица 3.3 – Климатические параметры теплого периода года

Климатическая характеристика	Значение
Барометрическое давление, гПа	992
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98 %	25
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95 %	21

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

26

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Климатическая характеристика	Значение
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	24
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	36
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,4
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	69
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч, наиболее теплого месяца, %	54
Количество осадков с апреля по октябрь, мм	472
Суточный максимум осадков, мм	60
Преобладающее направление ветра с июня по август	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

Среднегодовая температура воздуха составляет +1,7 °С (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,7	-12,9	-4,9	2,7	9,9	15,4	18,0	14,7	8,9	1,5	-6,3	-11,9	1,7

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца: минус 21 °С. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца: плюс 24,0°С (приложение А). Среднегодовая повторяемость (%) ветра по направлениям и штилю по данным наблюдений за 1985-2021г.г. представлены в таблице 3.5 по данным приложения А.

Таблица 3.5 – Повторяемость направления ветра и штилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	5	7	15	26	15	11	11	10

Скорость ветра, вероятность превышения которой в течении года составляет 5%, равна 7 м/с. Значение коэффициента стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 160. Ориентировочный коэффициент рельефа местности =1 (приложение А).

3.3.2 Оценка степени загрязнения воздуха

В соответствии с п. 4.17 СП 11-102-97 для оценки степени загрязнения воздуха используются значения максимально-разовых, среднесуточных и среднегодовых концентраций загрязняющих веществ не менее чем за 2 последних года. Инженерно-экологические изыскания на проектируемом объекте проводятся за более короткий срок менее 2 лет и не смогут предоставить актуальную оценку степени загрязнения воздуха.

Ближайшим источником загрязнения атмосферного воздуха от проектируемого водозабора является УПСВ-1104 «Уньва». Площадка водозабора расположена в 1,8 км от площадки УПСВ, в 1,3 км от границ установленной СЗЗ УПСВ. Проектируемый объект не является источником загрязнения атмосферного воздуха. Таким образом, разовое опробование атмосферного воздуха в районе намечаемых работ является не целесообразным, оценка современного состояния атмосферного воздуха приведена на основании сведений Пермского ЦГМС – филиала

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

27

ФГБУ «Уральское УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ для территории выполнения работ (таблица 3.6, приложение А.

Таблица 3.6 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Вещество	Фоновая концентрация мг/м ³
Пыль (взвешенные вещества)	0,199
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	0,055
Диоксид азота	0,038

Представленные результаты не превышают значения, установленные Сан-ПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [86].

3.4 Геологические и инженерно-геологические условия

В тектоническом отношении район работ расположен в центральной части Соликамской впадины, которая приурочена к структуре II порядка - Предуральскому краевому прогибу.

По схеме инженерно-геологического районирования участок работ приурочен к восточной окраине Волго-Уральского региона, а именно к западному крылу Уральского предгорного прогиба, который входит в состав Русской платформы.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие отложения шешминского горизонта пермской системы (Pss), перекрытые сверху четвертичными аллювиальными (aQ) и элювиально-делювиальными (edQ) отложениями. С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой (pQ) и насыпной грунт (tQ).

Сводный геолого-литологический разрез участка, в пределах глубины изысканий, следующий (сверху вниз):

Четвертичная система Q
Современные отложения QIV

Насыпной грунт представлен песком мелким, коричневым, с прослойками глинистого материала, с включением гравия. Грунт слежавшийся, сезонномерзлый, отсыпан сухим способом, возраст отсыпки более 10 лет. Встречен только на трассе проектируемого водовода скважинами 21-26, мощностью 0,7-1,0 м.

Почвенно-растительный слой (pQIV)

Почвенно-растительный слой вскрыт повсеместно с поверхности мощностью 0,1-0,3 м.

Верхнечетвертичные-современные отложения Q-IV
Аллювиальные отложения (aQIV)

Песок мелкий, линзами средней крупности, коричневый, средней плотности, реже плотный, преимущественно средней степени водонасыщения, до глубины 0,3-0,5 м сезонномерзлый.

Вскрыт на площадке всеми скважинами под почвенно-растительным слоем на глубине 0,1-0,2 мощностью 0,5-1,0м.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

28

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

На участках проектируемых трасс слой вскрыт большинством скважин на глубине 0,1-0,2м мощностью 0,5-2,1 м.

Суглинок коричневый, легкий пылеватый, реже тяжелый песчанистый, мягкопластичный. Вскрыт только на участках проектируемых трасс большинством скважин на всем протяжении на глубине 0,5-2,9 м, мощностью 0,3-1,1 м.

Элювиально-делювиальные отложения (edQIII-IV)

Суглинок красновато-коричневый, тяжелый пылеватый, полутвердый, реже тугопластичный, с различным содержанием дресвы, щебня коренных пород. На площадке слой встречен всеми скважинами на глубине 0,6-1,2м мощностью 0,5-1,7м. На участках проектируемых трасс суглинок залегает на глубине 0,7-3,0м, мощность слоя 0,4-1,7 м.

Пермские отложения уфимского яруса шешминского горизонта (Pss)

Коренные породы класса скальных, группы полускальных, по пределу прочности – очень низкой и низкой прочности, реже пониженной прочности и малопрочные, по плотности сухого грунта (скелета) - средней плотности, по пористости – сильно-и среднепористые.

Аргиллит вишнево-коричневый, тонкослоистый, очень низкой прочно-сти, размягчаемый, сильнопористый, сильновыветрелый, сильнотрещиноватый, с тонкими (мощностью 2–3 см) прослойками песчаника. На площадке аргиллит вскрыт всеми скважинами на глубине 1,6–2,6 м, вскрытая мощность 10,4-11,1 м.

На площадке проектируемых трасс аргиллит залегает на глубине 0,8–4,1 м мощностью 4,7–12,2 м.

Песчаник коричневый, мелкозернистый, на карбонатно-глинистом цементе, очень низкой и низкой прочности, реже пониженной прочности и малопрочный, средне-и сильнопористый, неравномерновыветрелый, сильнотрещиноватый, с редкими прослоями (10-15 см) аргиллита. Встречен только на участках проектируемых трасс на глубине 1,7–2,4 м. Вскрытая мощность составила 2,6–6,3 м. В скважинах 7 и 8 песчаник залегает на глубине 10,4 и 11,3 м, вскрытая мощность 1,7 и 2,6 м.

3.5 Геологические, инженерно-геологические и геоэкологические процессы

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих инженерно-геологические условия, на территории исследуемого участка при инженерно-геологических изысканиях выявлены процессы подтопления и морозного пучения.

Под подтоплением понимается процесс подъема уровня грунтовых вод выше некоторого критического положения, а также формирования верховодки и (или) техногенного водоносного горизонта, приводящий к ухудшению инженерно-геологических условий территории строительства, агро-мелиоративной и экологической обстановки.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

29

В период изысканий (февраль, 2022 г.) подземные воды скважинами глубиной 8,0-13,0 м не были встречены.

В периоды интенсивного снеготаяния и продолжительных дождей, а также в результате техногенных воздействий, связанных с проектируемым строительством (планировка территории, нарушение поверхностного стока), возможно кратковременное появление подземных вод типа «верховодка» на границе песчаных и глинистых грунтов.

По характеру подтопления подземными водами согласно приложению И СП 11-105-97 Ч. II большая часть участка работ (проектируемые трассы) относится к району I-A2 (сезонно (ежегодно) подтапливаемые), южная часть (площадка Водозабор «Уньва») относится к району II-Б1 (потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по площадной пораженности территории подтоплением – умеренно опасная.

В пределах участка работ грунты могут проявлять пучинистые свойства в зоне сезонного промерзания. Фактором, провоцирующим проявление пучения, является промораживание грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,59-2,07 м.

По степени морозной пучинистости, согласно лабораторным определениям на участке работ в пределах глубины сезонного промерзания суглинок мягкопластичный (аQ, ИГЭ 2) и суглинок тугопластичный (edQ, ИГЭ 3) относятся к сильнопучинистым грунтам.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по потенциальной площадной пораженности территории пучением – весьма опасная.

В соответствии с картой А, В общего сейсмического районирования (ОСР-2016) СП 14.13330.2018 рассматриваемый участок характеризуется сейсмичностью 5 баллов. Категория опасности по сейсмичности, согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016, умеренно опасная.

3.6 Гидрогеологические условия

3.6.1 Общие сведения

По гидрогеологическому районированию [5] исследуемая территория находится в пределах Камско-Чусовской группы бассейнов пластовых вод Предуральского сложного бассейна.

Соликамская депрессия, в юго-восточной части которой расположен участок работ, представляет собой самостоятельную гидрогеологическую провинцию. Мощная соленосная толща кунгурского возраста, являясь региональным водоупором, разделяет зону активного водообмена (верхний надсолевой гидрогеологический этаж) от зон затруднённого и весьма затруднённого водообмена (нижний подсолевой гидрогеологический этаж).

В верхнем этаже широкое распространение получили пресные подземные воды, которые являются основным источником хозяйственно-питьевого водо-

Ив. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

30

Минимальная мощность зоны аэрации (по скв. №71) составляет 17 м, что определяет 2 балла защищенности. Разрез зоны аэрации представлен в крайней северной части трассы проницаемыми отложениями (пески, песчаники), на значительном ее протяжении – весьма слабопроницаемыми породами (суглинки, аргиллиты). Литология зоны аэрации северного окончания трассы обуславливает 9 баллов защищенности, основной части трассы – 18 баллов. Общая сумма баллов по участкам составляет 11 и 20 баллов, что соответствует III и IV категориям защищенности, т.е. относительно защищенным и защищенным территориям (подземным водам). В пределах водозабора «Уньва» (скважины №70 и №71) зона аэрации представлена отложениями литологической разности группы «b» (глины с песками, аргиллиты с песчаниками) мощностью 15,08 м, что определяет 12 баллов. Общая сумма баллов для участка Водозабора «Уньва» (скважины №70 и №71) составит 14, что соответствует III категории защищенности т.е. относительно защищенным от поверхностного загрязнения.

3.7 Гидрографические условия

3.7.1 Общие сведения

Реки рассматриваемой территории относятся к равнинным, с чётко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

Средний годовой сток по территории района изменяется по модулю стока в пределах 16-18 л/с км².

В годовом питании водотоков рассматриваемой территории преимущественное значение имеют снеговые воды – до 56 %, дождевые воды – 20 %, подземный сток – 24 %. Однако, ложбины имеют временный характер стока, так как сток в нем обусловлен только снеговыми и дождевыми водами.

Весеннее половодье начинается, в среднем, в конце первой декады апреля в период интенсивного таяния снежного покрова. Заканчивается весеннее половодье к июню. Средняя продолжительность весеннего половодья составляет 10-20 суток.

С начала июня устанавливается летняя межень. В период летне-осенней и зимней межени сток в логу отсутствует, за исключением периодов в летне-осеннюю межень, прерываемых дождевыми паводками. В летний период дождевые паводки на рассматриваемой территории – обычное явление, наблюдаются они ежегодно и характеризуются более высокими подъемами в логу по сравнению с весенним половодьем. Паводки происходят вследствие сильных ливней. Иногда паводки следуют сразу же за половодьем, поддерживая уровень воды достаточно высоким.

В среднем летне-осенние дождевые паводки имеют место в августе. Средняя продолжительность дождевых паводков составляет 10-15 дней. В среднем за летне-осенний период на водотоках рассматриваемой территории наблюдается 1-3 паводка, в дождливые годы число их увеличивается до 4-8.

Ив. № подл.	Взам. инв. №	
10708-00С2		
Подп. и дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

32

Комплекс овражно-балочной системы

Выделение компонентов не всегда возможно из-за сложности конфигурации участков и мелкоструктурности. Дерновые намытые почвы сформировались на днищах логов и балок, где основным почвообразовательным процессом является аккумулятивный. Материнская порода тоже наносная – современный делювий.

Морфологическое строение профиля намытых почв не имеет каких-либо закономерностей, профиль представляет собой чередование различных по цвету мощности, механическому составу слоев и прослоек.

Склоновые почвы по своим морфологическим, физическим, химическим свойствам почти не отличаются от аналогичных почв на водоразделах.

На территории работ распространение имеют также техногенно-нарушенные почвы, т.е. почвы участков, лишенных растительного покрова (земли промплощадок, на участках переходов через существующие дороги).

Техногенно-нарушенные почвы

Представляют собой либо измененные природные почвы с погребенными и перетурбированными горизонтами, либо отсыпки с различной степенью восстановления растительного покрова.

В посттехногенную фазу наблюдается изменение свойств данной основы под влиянием природных факторов. В пределах большинства участков, прилегающих к промплощадкам, слой подстилки уничтожен вместе с растительным покровом, органогенный горизонт снят до минерального субстрата, почвенные горизонты перетурбированы, часто перекрыты песчано-гравийной отсыпкой. На месте таких участков прошло формирование пионерных растительных сообществ.

По данным полевых и лабораторных исследований, в районе проектируемых объектов преобладают дерново-неглубокоподзолистые почвы. Мощность гумусового горизонта составляет до 10см, механический состав по профилю почв песчаный и супесчаный. Согласно СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты, раздел 9, пункт 9.2. допускается не снимать плодородный слой при толщине плодородного слоя менее 10 см.

По данным полевых исследований составлена почвенная карта (рисунок 3.2).

3.8.2 Современное состояние

С целью изучения экологического состояния почв на исследуемой территории отобрано 5 проб почв на определение химических показателей, кроме того отобрано 6 проб на определение пригодности почв для целей рекультивации.

Учитывая расположение проектируемых сооружений в границах ЗСО хозяйственно-питьевого источника водоснабжения в пробах №№ 1,4,5 определен расширенный перечень показателей в соответствии с приложением № 9 к Сан-Пин 2.1.3684-21.

Расположение точек отбора проб представлено на рисунке 3.3 и в таблице 3.7.

Взам. инв. №

Подл. и дата

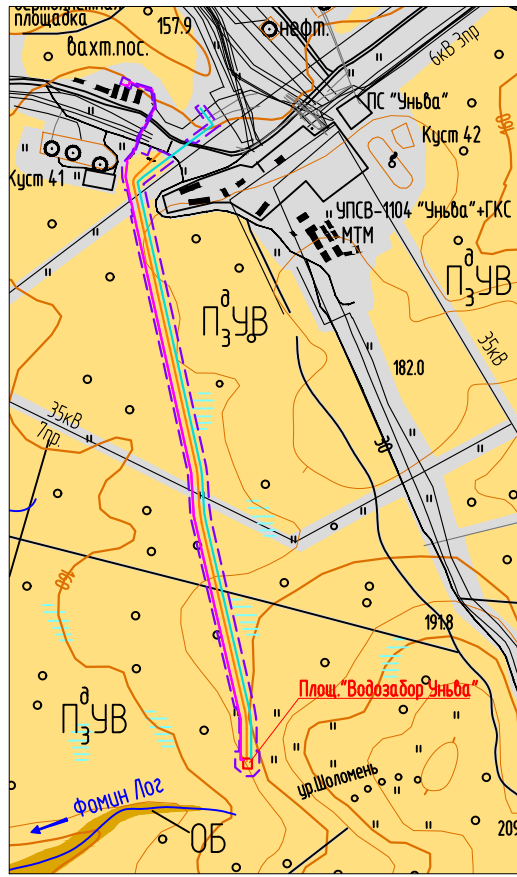
Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

35



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

▣ проектируемая площадка «Водозабор Чньба»

проектируемые трассы:

- водовод от площ. «Водозабор Чньба» до площ. УПСВ «Чньба» ЦДНГ-11
- ВЛ 6 кВ, линия связи (ВОЛС) от площ. УПСВ «Чньба» ЦДНГ-11 до площ. «Водозабор Чньба»
- подъездная а/д категории IV-B от сущ. а/д на УПСВ «Чньба» до площ. «Водозабор Чньба»
- - - границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Типы почв:

- ПЗУВ дерново-неглубокоподзолистые супесчаные на водноледниковых песках и супесях
- ОБ комплекс обрабно-балочной системы
- техногенно-нарушенные (трансформированные)

М 1:25 000



Рисунок 3.2 – Почвенная карта-схема

Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

Изм.	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
	10708-ООС2							

Таблица 3.8 – Результаты геохимического опробования почв

№ пробы	Определяемые показатели											Zc
	рН КСІ	БП, мг/кг (млн -1)	НП, мг/кг	Валовое содержание, мг/кг							Zc	
				Pb	Cd	Cu	Hg	As	Ni			
22001-1-ПЧ-Х	4,4	<0,005	<50	5,1	0,42	19	0,027	0,8	10	3,77		
22001-2-ПЧ-Х	4,0	<0,005	<20	6,8	0,8	11,5	0,073	1,1	6,3	6,66		
22001-3-ПЧ-Х	3,7	<0,005	<20	3,8	0,7	10,9	0,073	1,0	3,8	5,83		
22001-4-ПЧ-Х	4,0	<0,005	<50	6,5	0,7	26	0,044	1,5	11	6,57		
22001-5-ПЧ-Х	4,0	<0,005	<50	6,0	0,6	30	0,048	1,2	16	6,00		
Фоновые содержания, согласно табл. 4.1 СП 11-102-97												
ПДК		0,02	1000	32	-	-	2,1	-	-	-		
ОДК			суглин- стые рН КСІ < 5,5	-	1,0	66	-	5,0	40	-		
СнПиН 1.2.3685-21												

Таблица 3.9 – Результаты геохимического опробования почв (расширенный перечень)

№ пробы	S, мг/кг	NO ₂ , мг/кг	NH ₄ , млн ⁻¹	Cl, мг/кг	SO ₄ , мг/кг	NO ₃ , мг/кг	фенолы, мг/кг	АПВ, ¹ млн ⁻¹	цианиды, млн ⁻¹
21041-1-ПЧ-Х	<50	<1,0	<5	6,9	7,3	<10	<0,05	2,3	<0,5
21041-4-ПЧ-Х	<50	<1,0	<5	6,9	14,7	<10	<0,05	2,7	<0,5
21041-5-ПЧ-Х	<50	<1,0	<5	7,7	14,5	<10	<0,05	0,9	<0,5
ПДК	160	-	-	-	-	130	-	-	-
ОДК									

Согласно приложению № 9 к СанПиН 2.1.3684-21 почвы на исследуемой территории являются незагрязненными, не представляют опасности химического загрязнения и рекомендуются к использованию без ограничений.

Оценка плодородного и потенциально-плодородного слоя для целей рекультивации

На территории работ почвенный покров представлен следующими подтипами почв:

– ПЗДУВ – дерново-неглубокоподзолистые супесчаные на водно-ледниковых песках и супесях, занимают 90% от площади земельного участка предоставленного для размещения проектируемого объекта;

– ТПО – техногенные поверхностные образования, занимают 10% от площади земельного участка.

Целесообразность снятия плодородного и потенциально-плодородного слоев устанавливается в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86.

Техногенные поверхностные образования на участке работ представлены насыпным грунтом на площадке УППН «Уньва» и на прилегающей к ней территории. На техногенных поверхностных образованиях плодородный и потенциально плодородный слой отсутствует. Почва сильно уплотнена в результате антропогенного влияния. Нарушены водный и воздушный режимы почв. Техногенные поверхностные образования имеют сильную степень смывости и крайне неблагоприятные физико-химические свойства. Из-за пористости минерального субстрата отсыпки техногенные поверхностные образования имеют высокую степень смывости.

Мощность плодородного слоя дерново-неглубокоподзолистых супесчаных почв 20 см, потенциально плодородного 30 см. Для оценки пригодности почв дополнительно из плодородного и потенциально-плодородного слоев отобраны образцы почв на агрохимические показатели.

По степени кислотности рН солевой вытяжки в пробах №№ 1.1, 2.1 и 2.2 дерново-неглубокоподзолистых супесчаных почв варьируются от 3,9 до 4.4.

Содержание органического вещества в пробе № 1.2 составляет менее 1 %.

Исходя из результатов агрохимического исследования, плодородный слой почв пробы № 1 не пригоден ввиду его показателя рН солевой вытяжки менее 4,5.

Потенциально плодородный слой почв пробы № 1, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 не пригоден для целей рекультивации и не подлежат снятию, ввиду содержания органического вещества менее 1 %.

Плодородный и потенциально плодородный слой почв пробы № 2 не пригодны ввиду показателя рН солевой вытяжки менее 4,5.

Таким образом, дерново-неглубокоподзолистые супесчаные почвы, а также техногенные поверхностные образования территории работ не пригодны для рекультивации и не подлежат снятию.

Результаты агрохимического опробования и характеристика плодородия дерново-слабоподзолистых почв представлены в таблицах 3.10, 3.11.

Ив. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

40

Таблица 3.10 – Результаты агрохимического опробования почв

№ пробы	Место отбора	Подтип почвы	Мощность, см	pH _{вод}	pH _{сол}	Определяемые показатели					Сумма водорастворимых токсичных солей, %
						Органическое вещество, %	массовая доля плотного остатка, %	Алюминий подвижный, мг/100 г	Натрий обменный, ммоль в 100 г		
1.1	Начало трассы водовода (поле)	плодородный слой	20	6,1	4,4	2,0	<0,1	1	-	-	
1.2	Начало трассы водовода (поле)	П ₃ ^А УВ потенциально плодородный слой	30	6,7	4,7	<1	<0,1	-	-	-	
2.1	0,6 км трассы водовода (лес)	плодородный слой	20	5,5	3,9	2,4	<0,1	1	-	-	
2.2	0,6 км трассы водовода (лес)	П ₃ ^А УВ потенциально плодородный слой	30	5,5	4,1	4,2	<0,1	1	-	-	
3.1	ПК21+15	плодородный слой	30	6,6	4,6	1,7	0,328	-	0,2	0,33	
3.2	трассы водовода	ТПО потенциально плодородный слой	10	6,7	5,1	<1	<0,1	-	0,1	отсутствие	
диапазон значения показателя пригодности для целей рекультивации ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85			-	5,5-8,2	более 4,5	более 1	-	1-3	0-5	0,0-0,2	

Таблица 3.11 – Гранулометрический состав

№ пробы	Место отбора	Подтип почвы	Гранулометрический состав, %					Сумма водорастворимых токсичных солей, %
			10	5	2	1	0,10-0,05	
1.1	Начало трассы водовода	П ₃ ^А УВ	10	5	2	1	0,10-0,05	
1.2			-	-	-	-	14,40	
2.1	0,6 км трассы водовода	П ₃ ^А УВ	3,05	0,61	0,00	0,61	14,25	
2.2			-	-	-	-	13,70	

Оценка качества почв по микробиологическим и паразитологическим показателям

Учитывая расположение проектируемых сооружений в границах ЗСО хозяйственно-питьевого источника водоснабжения в пробах №№ 1,4,5 определены микробиологические и паразитологические показатели. Результаты исследований представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Результаты опробования почв на микробиологические и паразитологические показатели

Номер пробы	Микробиологические показатели			Паразитологические показатели		
	Индекс БГКП КОЕ/г	Индекс энтерококков КОЕ/г	Возбудители кишечных инфекций в 1,0 г	Жизнеспособные яйца гельминтов экз/кг	Жизнеспособные личинки гельминтов экз/кг	Цисты патогенных кишечных простейших экз/100г
22001-1-ПЧ-Х	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
22001-4-ПЧ-Х	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
22001-5-ПЧ-Х	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Степень микробиологического загрязнения таблица 4.6 СанПиН 1.2.3685-21	чистая	допустимая	чистая	чистая	чистая	чистая

Степень загрязнения почв по показателю «Индекс энтерококков (энтерококки фекальные)» согласно таблице 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 на рассматриваемой территории – допустимая. По всем остальным показателям – чистая.

Оценка загрязненности грунтов

Для оценки степени загрязненности были отобраны послойно 7 проб грунтов из ИГС на 0,3 км трассы водовода (интервалы 0,2-0,5 м, 0,5-1,0 м, 1,0-2,0 м), а также из ИГС в районе конца трассы проектируемого водовода (интервалы 0,2-0,5 м, 0,5-1,0 м, 1,0-2,0 м, 2,0-3,0 м).

Результаты послойного опробования грунтов представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13 – Результаты геохимического опробования грунтов

№ пробы	Глубина отбора, м	Определяемые показатели										Zc
		рН КСИ ед. рН	БП*, млн ⁻¹	НП*, мг/кг	Валовое содержание, мг/кг							
					Pb	Cd	Zn	Cu	Hg	As	Ni	
22001-1.1-ПЧ-Х	0,2-0,5	4,3	Менее 0,005	менее 20	3,7	0,37	19	16	0,035	0,8	10	
22001-1.2-ПЧ-Х	0,5-1,0	4,2	Менее 0,005	менее 20	4,0	0,43	22	18	0,045	0,9	10	3,78
22001-1.3-ПЧ-Х	1,0-2,0	4,2	Менее 0,005	менее 20	3,7	0,43	26	19	0,039	1,0	12	3,85

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

42

№ пробы	Глубина отбора, м	Определяемые показатели										Zc
		рН КСІ ед. рН	БП*, млн ⁻¹	НП*, мг/кг	Валовое содержание, мг/кг							
					Pb	Cd	Zn	Cu	Hg	As	Ni	
22001-5.1-ПЧ-Х	0,2-0,5	4,1	Менее 0,005	22	5,5	0,6	44	31	0,097	0,7	12	6,06
22001-5.2-ПЧ-Х	0,5-1,0	4,1	Менее 0,005	менее 20	5,3	0,55	36	25	0,095	0,5	11	5,25
22001-5.3-ПЧ-Х	1,0-2,0	4,1	Менее 0,005	менее 20	5,2	0,46	35	27	0,078	0,9	13	4,63
22001-5.4-ПЧ-Х	2,0-3,0	4,1	Менее 0,005	менее 20	5,0	0,45	30	25	0,095	1,0	11	4,41
ПДК (ОДК) таблица 4.1 СанПиН 1.2.3685-21			0,02	–	рН<5,5 65 рН>5,5 130	рН<5,5 1,0 рН>5,5 2,0	рН<5,5 110 рН>5,5 220	рН<5,5 40 рН>5,5 132	2,1	рН<5,5 5 рН>5,5 10	рН<5,5 40 рН>5,5 80	–
Фоновые значения					15	0,12	45	15	0,10	2,2	30	–

Категория загрязнения всех грунтов согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 оценивается как допустимая.

3.9 Характеристика радиационной обстановки

Гамма-съемка территории

На участке работ проведена оценка гамма-фона территории строительства в границах земельного отвода. Результаты измерений мощности дозы гамма-излучения представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Результаты измерений МЭД на участке работ

Площадь измерения в соответствии с площадью землеотвода, га	Число контрольных точек измерения МЭД	Минимальное значение измерений МЭД в контрольных точках, мкЗв/ч	Среднее значение измерений МЭД в контрольных точках, мкЗв/ч	Максимальное значение измерений МЭД в контрольных точках, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
15,0906	151	<0,10	<0,10	0,12	0,6

В поисковом режиме поверхностных радиационных аномалий на участке работ не обнаружено, максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках составила 0,10 мкЗв/ч.

Регистрируемые уровни внешнего радиационного гамма-фона на исследуемом участке на момент исследования распределены равномерно и не превышают допустимый уровень 0,6 мкЗв/ч, установленный МУ 2.6.1.2398-08 и СП 2.6.1.2612-10.

Исследования почв на радионуклиды

Результаты радиологических исследований проб почв представлены в таблице 3.15.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

43

В связи с постоянным развитием лесозаготовок все чаще формируются пихтово-еловые разнотравные ельники.

Растительный покров исследуемой территории представлен смешанными темнохвойно-мелколиственными лесами, производными березово-осиновыми лесами, пойменной и луговой растительностью (рисунок 3.4).

Смешанные темнохвойно-мелколиственные (елово-пихтово-березово-осиновые) леса. Подобные леса с примесью мелколиственных пород в коренных ассоциациях южной тайги носят, в основном, вторичный производный характер и формируются на месте мелколиственных молодняков в процессе возобновления ели и пихты после пожаров и рубок. На участках выборочных рубок наряду с березой в первый ярус часто выходит липа, в результате чего возникают сложные многоярусные насаждения, приуроченные, как правило, к вершинам и склонам водоразделов. Во втором ярусе господствуют липа, рябина, иногда ильм, в подлеске – малина, шиповник, крушина, красная смородина, жимолость. Высота древесного яруса достигает 18-20 м при среднем диаметре деревьев – 15-18 см, полнота 0,7-0,9.

Распространение производных березово-осиновых лесов на исследуемой территории определяется хозяйственной деятельностью человека. Наблюдается приуроченность осиново-березового мелколесья к населенным пунктам и их окрестностям, вдоль трасс коммуникаций, на антропогенно-нарушенных территориях. Данные растительные сообщества занимают значительные площади и представлены главным образом осинкой и березой. Высота древесного яруса достигает 8-10 м, средний диаметр деревьев – 8-10 см, полнота 0,5-0,6.

Луга данного района вторичные и развиваются на послелесных землях – залежах, вырубках, гарях. Без использования они достаточно быстро зарастают кустарниковой и древесной растительностью. Характерны для района следующие типы лугов: щучковые, щучково-осоковые, разнотравно-щучковые, разнотравно-злаковые и разнотравные. Распространены следующие виды: щучка дернистая, полевица обыкновенная, мятлик луговой, колосок душистый, манжетка, ястребинка, нивяник обыкновенный и другие виды.

Большинство травянистых растений представлено луговыми и лесными видами. В состав травостоя входят следующие виды растений: герань луговая, бедренец-камнеломка, манжетка обыкновенная, лютик едкий, клевер ползучий, клевер луговой, зверобой продырявленный, одуванчик лекарственный, лапчатка гусиная, полевица тонкая, клевер каштановый, тысячелистник обыкновенный, мятлик луговой, нивяник обыкновенный и другие виды.

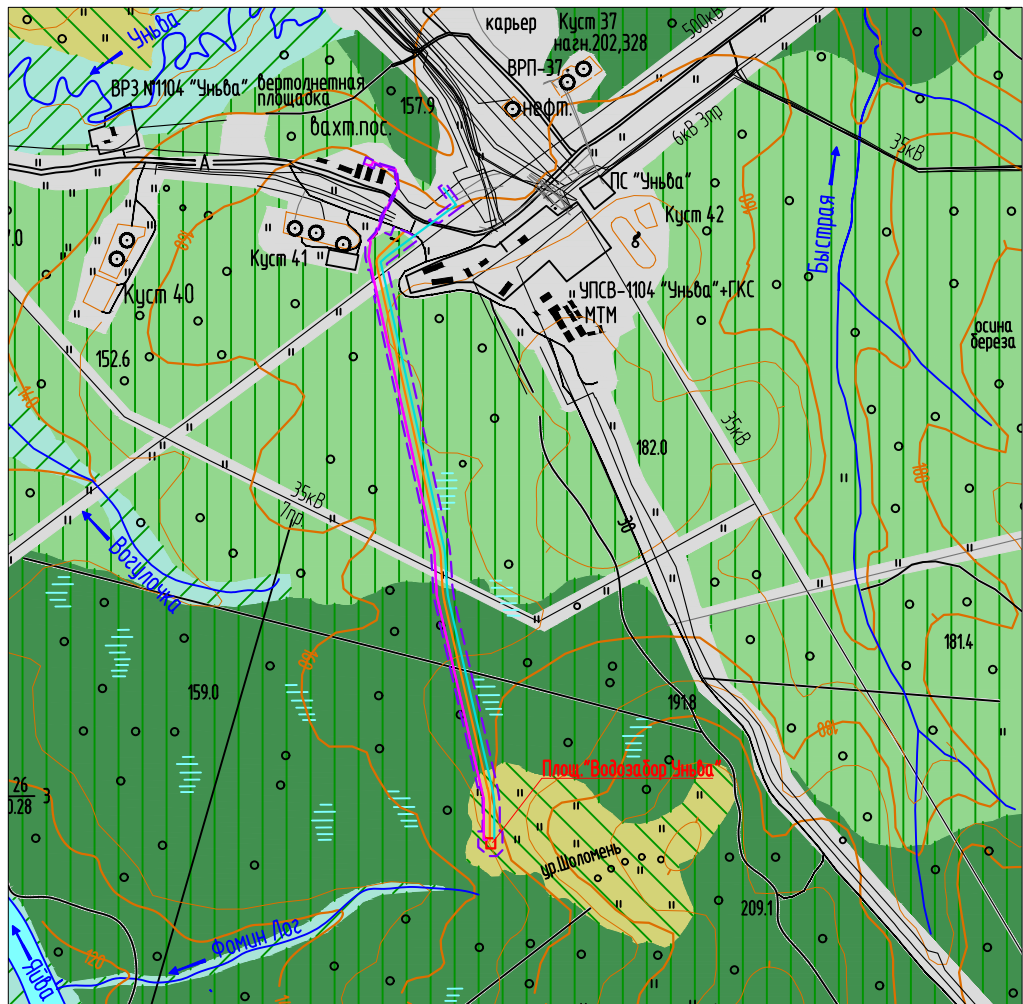
Пойменные сообщества встречаются локальными участками по берегам рек и ручьев. Видовой состав достаточно разнообразен (от 67 до 70 видов по отдельным участкам). Общее проективное покрытие составляет 90-100%. Моховой ярус не развит. Из бобовых встречаются клевер (луговой и средний), горошек (мышинный и заборный), чина (луговая и гороховидная), донник белый, злаки – ежа сборная, кострец безостый, мятлик однолетний, тимофеевка луговая. Встречаются куртины ивы козьею с отдельными экземплярами березы поникшей, черемухи обыкновенной, ольхи серой, молодых елей.

Ив. № подл.	10708-00С2				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

45



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

□ проектируемая площадка «Водозабор Уньва»





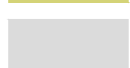
проектируемые трассы:

— водовод от площ. «Водозабор Уньва» до площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11





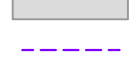
— ВЛ 6 кВ, линия связи (ВОЛС) от площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11 до площ. «Водозабор Уньва»

— подъездная а/д категории IV-B от сущ. а/д на УПСВ «Уньва» до площ. «Водозабор Уньва»

Растительные сообщества:

-  пойменная растительность (луга, редколесья, кустарники)
-  производные березово-осиновые леса
-  смешанные темнохвойно-мелколиственные леса
-  луга, зарастающие смешанным мелколиственными лесами
-  пионерно нарушенные сообщества антропогенно нарушенных территорий

Ключевые биотопы – местообитания животных:

-  лесной
-  пойменный
-  луговой
-  антропогенно нарушенных земель
-  границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

М 1:25 000



Рисунок 3.4 – Карта-схема растительности

Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	10708-00С2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

вая, мухоловка серая, изредка иволга обыкновенная, лунь полевой. В кустарниковых зарослях обитают varaкушка, коноплянка, славка серая, соловей восточный.

На суходольных и пойменных лугах, а также на залежах из постоянных обитателей можно отметить лугового чекана, коростеля, болотную камышевку, перепела обыкновенного, сверчка обыкновенного и сверчка речного, чибиса, белую трясогузку, чечевицу, черного коршуна, пустельгу, полевого луня и лугового луня; обычен жаворонок полевой, численность которого всегда высока.

Кроме того, могут встречаться осоед, обыкновенный канюк, дубровник, из курообразных – рябчик, тетерев, глухарь. На гнездовании обычны кедровка, щур, свиристель, чечетка и др.

Млекопитающие менее разнообразны, к тому же численность их в основном невысока. К многочисленным, особенно в отдельные годы, можно отнести некоторые виды из отрядов грызуны, насекомоядные, зайцеобразные, хищные. В лесных биотопах и на их опушках это рыжая полевка, малая лесная мышь, заяц-беляк, обыкновенная лисица, обыкновенная бурозубка. На луговых участках, залежах обитают обыкновенная полевка, полевая мышь, рыжая полевка, обыкновенная бурозубка, в некоторые годы – крот европейский, хомяк обыкновенный. Во всех типах угодий обычными, но немногочисленными являются малая и средняя бурозубки, енотовидная собака, ласка, горностай, светлый хорек, кабан, лось, заяц-русак, мышь-малютка, пашенная полевка. К редким можно отнести большинство представителей отрядов хищные, из насекомоядных – ежа обыкновенного.

Сведения об охотничье-промысловых видах животных

Данные об охотничье-промысловых видах и их плотности обитающих на территории МО «Город Березники» представлены в таблице 3.16.

Таблица 3.16 – Плотность основных видов охотничьих ресурсов МО «Город Березники»

Виды охотничьих животных	Плотность, особей /тыс. га
	2021
Белка	5,64
Горностай (лес)	0,05
Заяц-беляк (лес)	6,55
Кабан (лес)	0,08
Куница (лес)	0,65
Лисица (лес)	0,22
Лисица (поле)	1,09
Лось (лес)	3,14
Медведь (лес)	0,47
Рысь (лес)	0,08
Рябчик (лес)	46,54
Тетерев (лес)	18,31
Тетерев (поле)	89,59
Глухарь (лес)	7,44

Сведения об охраняемых видах животных

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, обследование территории размещения проектируемого объекта и прилегающей территории (в радиусе 1000 м) на наличие мест обитания

Взам. инв. №

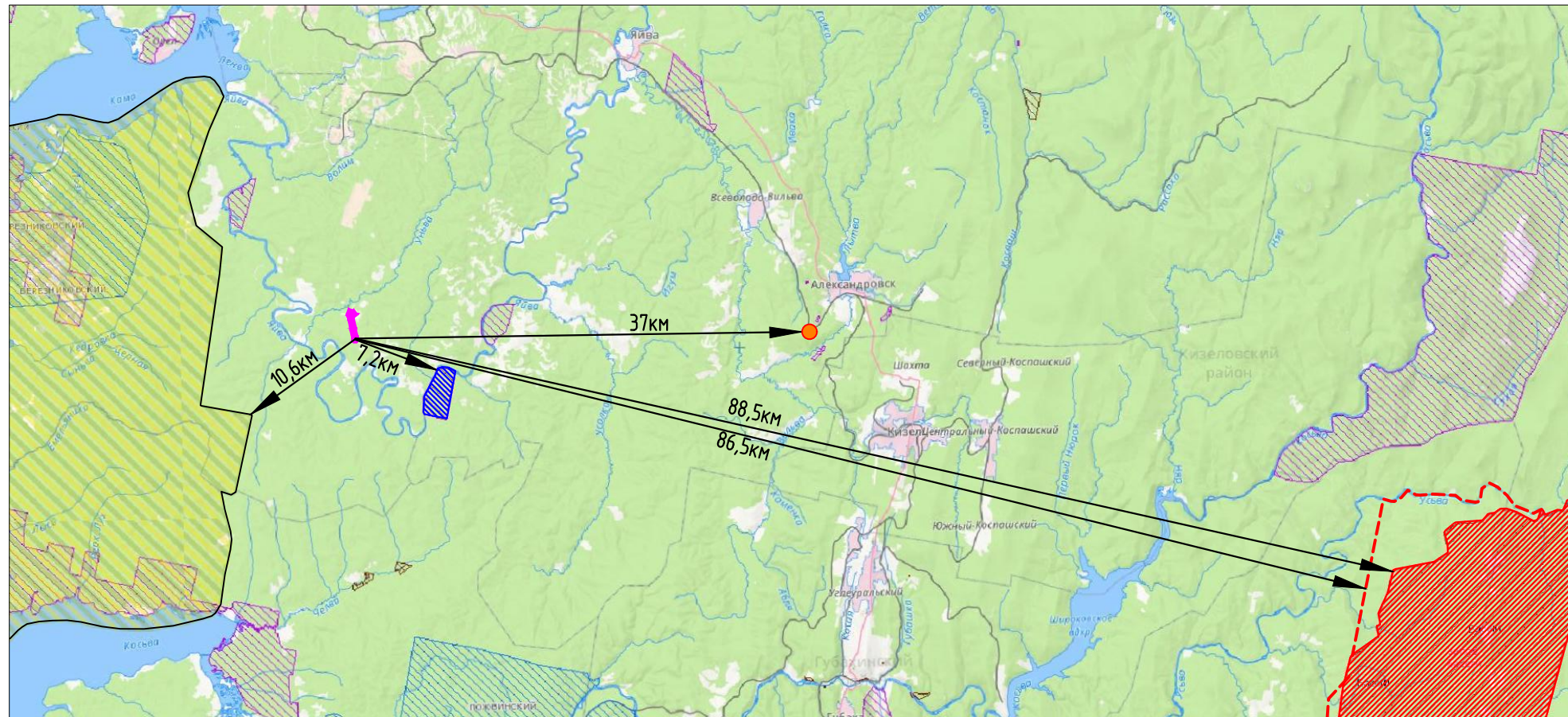
Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

48



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:





- границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства
-  ключевая орнитологическая территория «Камско-Яйвенский водно-болотный комплекс» (РМ-002)
- Особо охраняемые природные территории:
 -  ООПТ федерального значения – государственный природный заповедник “Басеги”
 -  охранная зона государственного природного заповедника “Басеги”
 -  ООПТ регионального значения – ботанический охраняемый природный ландшафт “Жуклинское болото”
 - ООПТ местного значения – геологический природный резерват “Лазаревский камень”

Рисунок 3.5 – Карта-схема особо охраняемых природных территорий и ключевых орнитологических территорий

Взам. инв. N
Инв. N подл.
10708-00С2

0 5000 10000
метры

М 1:500 000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

3.12.2 Территории традиционного природопользования

Территории традиционного природопользования (ТТПП) – тип особо охраняемых территорий. Понятие ТТП введено для защиты образа жизни и традиций коренных малочисленных народов России, проживающих на Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке страны [112].

Федеральное агентство по делам национальностей сообщает, что в границах участка проектируемого объекта, расположенного в муниципальном образовании «г. Березники» Пермского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего востока Российской Федерации федерального значения не образованы (приложение Г).

Согласно Перечню мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г № 631-р, места традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности на территории Пермского края не установлены (приложение Б).

3.12.3 Водоохранные зоны водных объектов

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения поверхностных водных объектов, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира для рек, озер, водохранилищ и т. д. устанавливаются водоохранные зоны (ВЗ), где вводится специальный режим хозяйственной деятельности. Размеры этих зон регламентированы Водным кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 (в ред. № 499-ФЗ от 31.12.2014) [4].

В соответствии с п. 4 ст. 65 ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км – в размере 50 м;
- от 10 до 50 км – в размере 100 м;
- от 50 км и более – в размере 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

В соответствии с п. 6 ст. 65 Водного кодекса РФ [4] ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы (ПЗП) устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Ив. № подл.	10708-ОСС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Проектируемые объекты не пересекают водотоков и располагаются вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос ближайших водотоков (таблица 3.17, рисунок 3.3).

Таблица 3.17 – Ширина прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны ближайших водотоков

Название водотока, протяженность км.	Ширина ВЗ, м	Ширина ПЗП, м	расстояние относительно проектируемых объектов
р. Фомин лог, 1,43 км	50	50	130 м Ю-З от границ земельного участка для размещения проектируемых объектов
р. Вогулочка, 2,7 км	50	50	510 м западнее границ земельного участка для размещения проектируемых объектов
р. Быстрая, 6,1 км	50	50	1,3 км восточнее границ земельного участка для размещения проектируемых объектов
р. Уньва, 41 км	100	50	490 м севернее границ земельного участка для размещения проектируемых объектов
р. Яйва, 304 км	200	50	1,46 км западнее границ земельного участка для размещения проектируемых объектов

3.12.4 Месторождения полезных ископаемых

Согласно информации департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу в недрах под участком предстоящей застройки учитываются запасы Уньвинского месторождения нефти, расположенного в пределах горного отвода, предоставленного в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в соответствии с лицензией ПЕМ 12390 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья (приложение Д).

Площадка проектируемого водозабора расположена за пределами Уньвинского месторождения нефти (рисунок 3.6).

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края сообщает, что в границах испрашиваемого объекта участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, отсутствуют (приложение Д).

Взам. инв. №

Подл. и дата

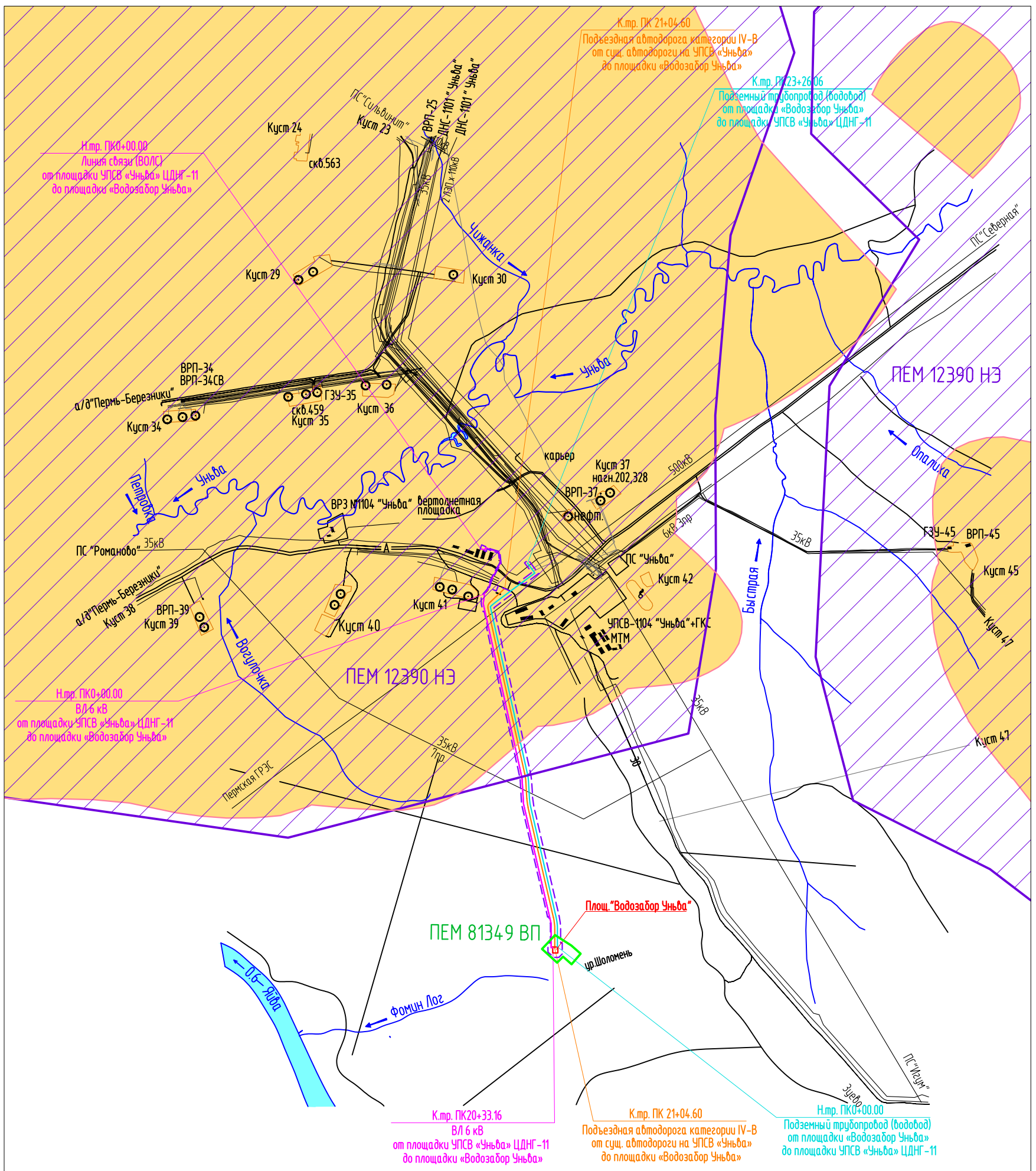
Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

52



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- проектируемая площадка "Водозабор Уньва"
- проектируемые трассы:
 - водовод от площ. «Водозабор Уньва» до площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11
 - ВЛ 6 кВ, линия связи (ВОЛС) от площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11 до площ. «Водозабор Уньва»
 - подъездная а/д категории IV-V от сущ. а/д на УПСВ «Уньва» до площ. «Водозабор Уньва»
- - - границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства
- Уньбинское месторождение нефти
- ▨ горный отвод, предоставленный в пользование ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" в соответствии с лицензией ПЕМ 12390 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья
- лицензионный участок, предоставленный в пользование ООО "ЕвроХим-Усольский калийный комбинат" в соответствии с лицензией ПЕМ 81349 ВП для геологического изучения в целях поиска подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производства объектов "Уньва"

Рисунок 3.6 – Карта-схема полезных ископаемых

Инв.№ подл. 10708-00С2	Взам. инв.№
Подпись и дата	

0 250 500
метры

М 1:25 000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

Формат А3

3.12.5 Источники питьевого водоснабжения

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края сообщает, что утвержденные зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, в пределах испрашиваемого объекта отсутствуют (приложение Е).

В пределах испрашиваемого объекта расположены ЗСО подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях. Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 29 декабря 2020 г. № 30-01-02-1230 утвержден «Проект границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборные скважины №№ 70,71) производственных объектов «Уньва» в муниципальном образовании «Город Березники» Пермского края и ограничений использования земельных участков в границах зоны санитарной охраны» (приложение Е).

Для проектируемого водозабора разработан «Проект границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборные скважины №№ 70,71) производственных объектов «Уньва» в муниципальном образовании «Город Березники» Пермского края и ограничений использования земельных участков в границах зоны санитарной охраны», утвержденный согласно Приказу Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 29 декабря 2020 г. № 30-01-02-1230 (приложение Е, рисунок 1.2).

Характеристика территории ЗСО подземного водозабора представлена согласно проекту границ зон санитарной охраны и приводится ниже:

Характеристика территории I пояса ЗСО

Водозабор состоит из двух водозаборных скважин, которые расположены на расстоянии 17,5 м друг от друга. Из-за пространственного наложения их зон санитарной охраны, последние целесообразно обобщить в форме единой геометрической фигуры.

Обобщённая территория первого пояса ЗСО представляет собой эллипс, вытянутый с юго-востока на северо-запад с шириной 60 м и длиной 77,5 м. Поскольку объект водоснабжения в целом и сам водозабор являются проектируемыми, зона строгого режима не ограждена и покрыта луговой растительностью.

Территория 1 пояса ЗСО скважин №№ 70, 71 не спланирована для отвода поверхностного стока, свободна от застройки и каких-либо объектов, не имеющих непосредственного отношения к эксплуатации и расширению водопроводных сооружений.

Характеристика территории II пояса ЗСО

Граница 2 пояса ЗСО скважин №№ 70, 71 частично совпадает с границами первого и повторяет его форму. Площадь территории зоны 2 пояса составляет 3937,34 м². Зона 2 пояса свободна от объектов жилой застройки, коммуникаций, производственных и/или сельскохозяйственных строений, занята луговой растительностью.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

3.12.7 Защитные леса

Согласно данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, участок работ находится на землях лесного фонда в границах кварталов №№ 239,240,252 Романовского участкового лесничества (Романовское), а также в границах квартала № 26 Романовского участкового лесничества (совхоз «Лесной») Березниковского лесничества Пермского края. Указанные лесные кварталы по виду целевого назначения относятся к эксплуатационным и защитным лесам (нерестоохранные полосы лесов) (приложение И).

В границах указанных лесных кварталов имеются обременения в виде лесных участков, предоставленных в использование на основании договоров аренды лесного участка для видов использования, предусмотренных ст. 25 Лесного кодекса Российской Федерации (приложение И).

Особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса в пределах участка размещения проектируемых сооружений отсутствуют (приложение И).

По информации администрации города Березники на участке работ городские леса г. Березники и г. Усолье, относящиеся в соответствии со статьей 111 Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ к категории защитных лесов, отсутствуют. Территория работ расположена на землях, относящихся к лесному фонду Российской Федерации, находящемуся в ведении ГКУ «Управление лесничествами Пермского края» Березниковское лесничество (приложение Б).

Согласно выписке из Государственного лесного реестра проектируемые сооружения расположены в границах Романовского участкового лесничества Березниковского лесничества Пермского края (приложение И):

- квартал № 26 (выдел 5), вид целевого использования – эксплуатационные леса;
- квартал № 239 (выдел 11), вид целевого использования – эксплуатационные леса;
- квартал № 240 (выделы 4,11,5,8,18), вид целевого использования – эксплуатационные леса;
- квартал № 252 (выдел 3), вид целевого использования – эксплуатационные леса.

3.12.8 Иные ограничения

Государственная ветеринарная инспекция Пермского края сообщает, что на территории размещения объекта и в радиусе 1000 м от него сибирезвенных захоронений и простых скотомогильников (биотермических ям) нет (приложение К).

По данным министерства агропромышленного комплекса Пермского края, на территории проектируемого объекта, особо ценные сельскохозяйственные земли отсутствуют (приложение К).

Пермским филиалом ФГБУ «Управление Башмелиоводхоз» (приложение К) сообщается, что на участке предстоящей застройки объекта «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водо-

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

56

4 Оценка воздействия на окружающую среду

4.1 Атмосферный воздух

При реализации проекта основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период строительного-монтажных работ.

Эксплуатация проектируемых сооружений не сопровождается выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Мероприятием по охране атмосферного воздуха является не превышение установленных гигиенических норм (ПДК, ОБУВ) на границах нормируемых территорий.

4.1.1 Период строительного-монтажных работ

При строительстве объекта предусматриваются следующие виды работ, при которых происходит загрязнение атмосферного воздуха выбросами:

1. Работа автотранспорта и строительной техники. Исходя из предусмотренных проектом видов работ, ниже приведен перечень основных автотранспортных средств и строительных машин на период строительства (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Перечень строительной техники и автотранспортных средств на период строительства

Наименование	Общая потребность, шт.
Бульдозер 121 кВт (165 л.с.) ДЗ-27	2
Поливомоечная машина КО-829Б1	1
Автомобиль-цистерна для воды АЦВ-10 на шасси УРАЛ	2
Автоцистерна пожарная АЦ-40 (КАМАЗ-43253)	1
Трубоукладчик ТО	3
Кран автомобильный КС-3577	1
Кран автомобильный КС-55721	1
Автосамосвал грузоподъемностью 20 т КамАЗ-6520	7
Бензодвигательная пила ручная «Дружба-4»	1
Экскаватор ЭО-4225 с емкостью ковша 0,65 м ³	3
Экскаватор ЭО-5126 с емкостью ковша 1,25 м ³	1
Автобус вахтовый УРАЛ-4320	2
Бортовой автомобиль с КМУ Галичанин КМУ-150 с буром на шасси КамАЗ-43118	1
Передвижная автозаправочная станция ПАЗС-4612	1
Передвижная электростанция ДЭС 85 кВт	1
Трамбовка пневматическая	3
Прицеп-тяжеловоз с тягачом КамАЗ 53215	1
Передвижная лаборатория контроля качества сварки РМЛ-2В	1
Комплект машин и механизмы для ННБ	
Бурильно-крановая машина KANGLIM-KS2056 на шасси КАМАЗ 43118	1
Плетьевоз ПВ-96	2
Автобетоносмеситель 5 м ³ на шасси КАМАЗ 53605	1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

59

Наименование	Общая потребность, шт.
Компрессор Atmos PDP 35	1
Автогрейдер ДЗ-98В2	1
Каток на пневмошинах	1
Фронтальный погрузчик 2,5 м ³	1
Агрегат наполнительный АН-501Б	1
Водоотливная установка УВ-1 на базе трактора ДТ-75	1
Опрессовочный агрегат АО-161	1
Трассоискатель	1
Автогидроподъемник телескопический АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	1
Трелевочный трактор ТТ-4	2
Валочно-трелевочная машина ВМ-4А	2

При этом в атмосферу выделяются азота диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерода оксид, бензин и керосин. Расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников выполняется в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)» [38] и Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» [39] (программный продукт «АТП-Эколог»). Результаты расчетов выбросов представлены в приложении К.

2. Сварочные работы. При работе аппаратов в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂. Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочных работ выполняется в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» [42] (программный продукт «Сварка-Эколог»). Результаты расчетов выбросов представлены в приложении К.

3. Лакокрасочные работы (покраска арматуры и металлоконструкций). При нанесении лакокрасочных покрытий в атмосферу выделяются диметилбензол, взвешенные вещества, уайт-спирит, метилбензол, пропан-2-он, бутилацетат, сольвент нафта,. Расчет выбросов загрязняющих веществ от покрасочных работ выполняется в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)» [41] (программный продукт «Лакокраска-Эколог»). Результаты расчетов выбросов представлены в приложении К.

4. Заправка топливом автотранспорта и строительной техники передвижной АЗС. В процессе заправки в атмосферу выделяются дигидросульфид, алканы C₁₂-C₁₉. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполняется в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» с дополнениями НИИ «Атмосфера» [46] (программный продукт «АЗС-Эколог») и «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух» [50]. Результаты расчетов выбросов представлены в приложении К.

Инд. № подл.	10708-00С2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

60

5. Выемочно-погрузочные работы. При этом в атмосферу выделяются пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ и пыль неорганическая: до 20 % SiO₂. Расчет выбросов загрязняющих веществ от земляных работ выполняется в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» [49] (программный продукт «РНВ-Эколог»). Результаты расчетов выбросов представлены в приложении К.

6. Дизельные установки. При сгорании дизельного топлива в составе отходящих выхлопных газов в атмосферу выделяются азот (II) оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, углерод, бенз/а/пирен, формальдегид и керосин. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполняется в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» [44] (программный продукт «Дизель» Версия 2.0). Результаты расчетов выбросов представлены в приложении К.

7. Сварка полиэтиленовых труб. Расчет выполнен согласно методики «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса», СПб., 2006, ОАО «ГПНИИ-5». [109]. Результаты расчета количества выбросов приведены в приложении К.

Перечень выбрасываемых вредных веществ и величины ПДК приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества,	
					г/с	т/год
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,000212	0,000038
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,482191	6,647668
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,078356	1,080246
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,059064	0,875606
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,073843	0,884369
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,000007	0,000056
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	1,166311	6,683193
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,000181	0,000033

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

61

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества,	
					г/с	т/год
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,000194	0,000035
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,002623	0,000078
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,025833	0,004926
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,000000	0,000004
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,005000	0,000954
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 -- 0,00500	3	0,014096	0,002258
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,024101	0,048310
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,010833	0,002065
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	0,015072	0,002415
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,028361	0,027921
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,201976	2,162400
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,002605	0,019989
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,060833	0,002586
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,040994	0,063616
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,024178	0,010522
Всего веществ : 23					2,3168666	18,5192882
в том числе твердых : 7					0,1854766	0,9524071
жидких/газообразных : 16					2,1313900	17,5668810
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООСЗ

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

62

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества,	
					г/с	т/год
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

4.1.2 Период штатной эксплуатации проектируемых объектов и оборудования

Проектной документацией предусматривается обустройство водозаборных скважин №70, 71 на площадке «Водозабор Уньва» на земельном участка с кадастровым номером 59:37:2410101:287 и строительство водовода от площадки «Водозабор Уньва» до площадки УППН «Уньва» ЦДНГ-11. Также предусматривается строительство подъездной автомобильной дороги к водозабору и трасса ВЛ для электроснабжения площадки водозабора.

Процесс добычи пресной воды и трансформация электроэнергии на проектируемой КТП не сопровождается выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Площадка водозабора не является источником химического воздействия на атмосферный воздух.

Оборудование площадки водозабора работает в автоматическом режиме, автомобильная дорога к площадке водозабора предназначена для разового (периодического) передвижения транспорта, выбросы от автомобильной дороги не нормируются.

4.1.3 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые и аварийные выбросы на проектируемом объекте отсутствуют.

4.1.4 Параметры выбросов вредных веществ в атмосферу от проектируемых сооружений

На объекте выделено 15 источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства, в том числе 4 организованных источника (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

№ ист. на карте-схеме	Тип источника выброса	Наименование источника выброса
Период строительного-монтажных и демонтажных работ		
№ 5501	Организованный	Дизельная установка
№ 5502	-//-	Компрессор
№ 5503	-//-	Генератор KIPOR KDE 45
№ 5504	-//-	Генератор CHAMPION
№ 6501	Неорганизованный	Работа автотранспорта
№ 6502	-//-	Работа стройтехники
№ 6503	-//-	Работа бензопилы
№ 6504	-//-	Работа автотранспорта при ННБ
№ 6505	-//-	Работа стройтехники при ННБ
№ 6506	-//-	Передвижная АЗС
№ 6507	-//-	Земляные работы на площадке стоянки стройтехники (площадка 15,0x20,0 м)

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

63

№ ист. на карте-схеме	Тип источника выброса	Наименование источника выброса
№ 6508		Сварка полиэтиленовых труб
№ 6509	-//-	Земляные работы на площадке строительства
№ 6510	-//-	Сварочные работы на площадке строительства
№ 6511	-//-	Покрасочные работы на площадке строительства

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов приведены в таблице 4.4.

Ситуационная карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлена на рисунке 4.1.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

64

Таблица 4.4 – Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения на период строительства

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год
Дизельная установка	5501	3,60	0,30	6,57	0,464460	450,0	2267469,50	642150,40	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1945555	1109,35577	2,2301520
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0316153	180,27049	0,3624000
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0165278	94,24154	0,1944900
												0330	Сера диоксид	0,0259722	148,09353	0,2917350
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1700000	969,34027	1,9449000
												0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,00175	0,0000036
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0035417	20,19478	0,0388980
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0850000	484,67013	0,9724500
Компрессор	5502	2,00	0,10	16,23	0,127500	450,0	2267471,00	642146,80	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0320445	665,60866	0,4758210
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0052072	108,16076	0,0773210
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0019444	40,38788	0,0296400
												0330	Сера диоксид	0,0106944	222,13750	0,1556100
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0350000	726,99849	0,5187000
												0703	Бенз/а/пирен	3,60e-08	0,00075	0,0000005
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0004167	8,65544	0,0059280
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100000	207,71385	0,1482000
Генератор KIPOR	5503	2,00	0,10	30,61	0,240420	450,0	2267468,40	642138,90	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0302134	332,81635	0,0133470
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0049097	54,08291	0,0021690
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	20,19476	0,0008310
												0330	Сера диоксид	0,0100833	111,07281	0,0043650
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0330000	363,51221	0,0145500
												0703	Бенз/а/пирен	3,40e-08	0,00037	2,00e-08
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003929	4,32800	0,0001660

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

65

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0094286	103,86094	0,0041570
Генератор CHAMPION	5504	2,00	0,10	6,44	0,050560	450,0	2267468,70	642133,50	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0054934	287,74634	0,0133470
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008927	46,75996	0,0021690
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003333	17,45838	0,0008310
												0330	Сера диоксид	0,0018333	96,02894	0,0043650
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0060000	314,28224	0,0145500
												0703	Бенз/а/пирен	6,00e-09	0,00031	2,00e-08
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000714	3,73996	0,0001660
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0017143	89,79567	0,0041570
Работа автотранспорта	6501	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267480,00	642149,30	2267499,00	642149,30	20,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0274908	0,00000	0,0522920
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044673	0,00000	0,0084970
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027219	0,00000	0,0047710
												0330	Сера диоксид	0,0023924	0,00000	0,0056150
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1394902	0,00000	0,2487840
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0187652	0,00000	0,0349250
Работа строительной техники	6502	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267506,70	642126,80	2267525,70	642126,80	20,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	0,00000	3,7875290
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	0,00000	0,6154730
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	0,00000	0,6345560
												0330	Сера диоксид	0,0168178	0,00000	0,4149550
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6249967	0,00000	3,8630590
												2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,00000	0,0269530
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0641621	0,00000	0,9804690
Работа бензопилы	6503	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267470,10	642128,70	2267474,10	642128,70	5,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003214	0,00000	0,0000340

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

66

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000522	0,00000	0,0000060
												0330	Сера диоксид	0,0001339	0,00000	0,0000140
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0665902	0,00000	0,0060340
												2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0052498	0,00000	0,0004980
Работа автотранспорта при ННБ	6504	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267476,00	642124,40	2267495,00	642124,40	20,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0034908	0,00000	0,0003310
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005673	0,00000	0,0000540
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001842	0,00000	0,0000180
												0330	Сера диоксид	0,0004941	0,00000	0,0000480
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0214098	0,00000	0,0018270
												0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0026225	0,00000	0,0000780
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0017565	0,00000	0,0001650
Работа строительной техники при ННБ	6505	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267484,50	642126,90	2267503,50	642126,90	20,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,00000	0,0747390
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,00000	0,0121450
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,00000	0,0104690
												0330	Сера диоксид	0,0054217	0,00000	0,0076620
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0463042	0,00000	0,0669690
												2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064444	0,00000	0,0004700
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0111494	0,00000	0,0178770
Передвижная АЗС	6506	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267468,00	642120,60	2267472,00	642120,60	5,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000073	0,00000	0,0000560
												2754	Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на С)	0,0026054	0,00000	0,0199890
Земляные работы на площадке стоянки строительной техники	6507	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267460,00	642135,50	2267474,00	642135,50	20,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0226667	0,00000	0,0064800

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

67

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год
												2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0120889	0,00000	0,0034560
Сварка труб ПЭ	6508	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267502,40	642142,20	2267506,40	642142,20	5,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0209340	0,00000	0,0033540
												1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0140960	0,00000	0,0022580
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0196780	0,00000	0,0031520
												1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0150720	0,00000	0,0024150
Земляные работы	6509	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267496,80	642129,20	2267500,80	642129,20	5,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0181333	0,00000	0,0571010
												2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0120889	0,00000	0,0070660
Сварочные работы	6510	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267489,80	642119,70	2267493,80	642119,70	5,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0027028	0,00000	0,0004870
												0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002119	0,00000	0,0000380
												0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004200	0,00000	0,0000760
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000683	0,00000	0,0000120
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0025861	0,00000	0,0004660
												0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001808	0,00000	0,0000330
												0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001944	0,00000	0,0000350
												2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0001944	0,00000	0,0000350
Покрасочные работы	6511	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2267477,90	642119,50	2267481,90	642119,50	5,00	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0258333	0,00000	0,0049260
												1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0050000	0,00000	0,0009540
												1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0108333	0,00000	0,0020650
												2902	Взвешенные вещества	0,0608333	0,00000	0,0025860

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ив. № подл.
10708-00С2

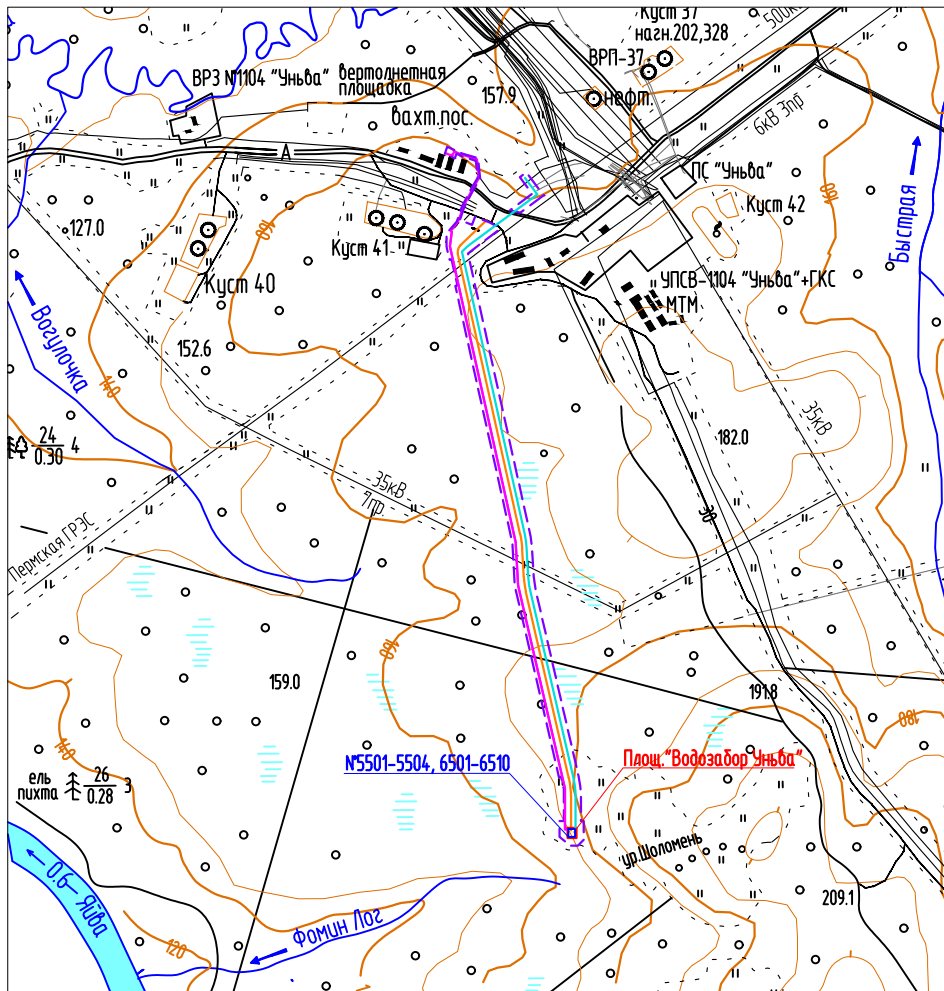
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

68

с



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ▣ проектируемая площадка "Водозабор Уньва"
- проектируемые трассы:
 - водовод от площ. «Водозабор Уньва» до площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11
 - ВЛ 6 кВ, линия связи (ВОЛС) от площ. УПСВ «Уньва» ЦДНГ-11 до площ. «Водозабор Уньва»
 - подъездная а/д категории IV-V от сущ. а/д на УПСВ «Уньва» до площ. «Водозабор Уньва»
 - - - границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства
- ▣ источники выбросов ЗВ

Рисунок 4.1 – Карта-схема расположения источников выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства

М 1:25 000



Инв.№ подл.	10708-00С2
Взам. инв.№	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

4.1.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере выполнен по унифицированной программе расчета загрязнения «Эколог» (версия 4.6). Данная программа выполняет расчет в соответствии с Приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 № 47734) [72].

Программа позволяет по данным об источниках выброса примесей и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации примесей в приземном слое при неблагоприятных метеоусловиях.

Метеорологические исходные данные для расчета приведены в п. 3.1.

Расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосфере в период строительства выполняется в регламентном режиме оборудования и техники для теплого периода (лето). Размер расчетного прямоугольника задается программой автоматически. Ширина расчетного прямоугольника – 1000 м, шаг расчетной сетки 50 x 50 м.

В связи с тем, что ближайший населенный пункт находится на значительном удалении от проектируемых объектов (2,2 км), при расчете приземных концентраций загрязняющих веществ нецелесообразно задавать расчетные (контрольные) точки на границе ближайшей жилой зоны, наблюдалось расстояние до-стижения 1 ПДК.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 [87] в жилой зоне и на других территориях проживания должны соблюдаться 1 ПДК.

Анализ расчета рассеивания (приложение М), показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительно-монтажных работ, достигают 1,0 ПДК на расстоянии:

- по диоксиду азота – 220 м;
- по ацетальдегиду – 180 м.

По остальным веществам концентрации составят менее 1 ПДК.

Расстояние до ближайшего жилья (2,2 км) значительно больше, чем расстояние, на котором будет достигнуто значение 1 ПДК (0,22 км), следовательно, содержание загрязняющих веществ на границе жилой зоны не превысит предельно допустимых концентраций.

4.1.6 Определение зоны влияния на атмосферный воздух

Зоной влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ зона влияния на период строительства установлена по следующим веществам и группам суммации:

- азота диоксид – 2240 м;

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

70

- азот (II) оксид – 180 м;
- углерод – 430 м;
- сера диоксид – 180 м;
- углерода оксид – 300 м;
- диметилбензол – 440 м;
- пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ – 540 м;
- пыль неорганическая: до 20% SiO₂ – 310 м;
- группа суммации 6204 – 900 м.

По остальным вещества зона влияния не определяется.

Наибольшая зона влияния на период строительства установлена для азота диоксид (301) и составляет 2240 м (рисунок 4.2).

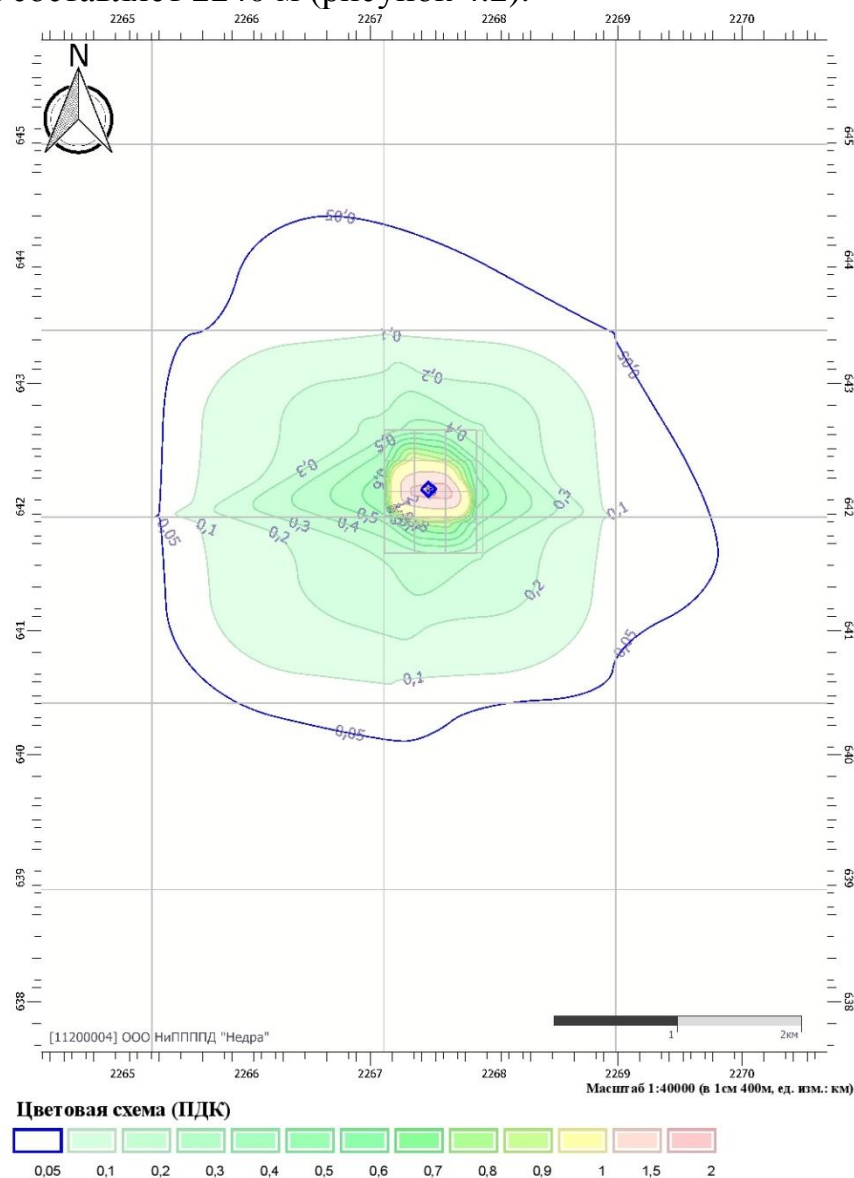


Рисунок 4.2 – Наибольшая зона влияния на период строительства от выбросов азота диоксида (2240 м)

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

71

4.1.7 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Источники выбросов ЗВ в атмосферу в период строительства и эксплуатация проектируемого оборудования при нормальном режиме работы строительной техники, автотранспорта и нефтегазового оборудования не создают в приземном слое атмосферы концентраций загрязняющих веществ, превышающих предельно допустимые на границе ближайших нормируемых территории. В связи с этим, расчетные величины выбросов вредных веществ могут быть рекомендованы в качестве нормативов допустимых выбросов.

Предложения по нормативам НДВ от всех проектируемых источников представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Нормативы допустимых выбросов на период строительства

Код	Наименование вещества	Класс опасности	ПРОЕКТ		НДВ		Год НДВ
			г/с	т/год	г/с	т/год	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,000212	0,000038	0,000212	0,000038	2023
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,482191	6,647668	0,482191	6,647668	2023
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	0,078356	1,080246	0,078356	1,080246	2023
0328	Углерод (Пигмент черный)	3	0,059064	0,875606	0,059064	0,875606	2023
0330	Сера диоксид	3	0,073843	0,884369	0,073843	0,884369	2023
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	0,000007	0,000056	0,000007	0,000056	2023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	1,166311	6,683193	1,166311	6,683193	2023
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2	0,000181	0,000033	0,000181	0,000033	2023
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,000194	0,000035	0,000194	0,000035	2023
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	0,002623	0,000078	0,002623	0,000078	2023
0621	Метилбензол (Фенилметан)	3	0,025833	0,004926	0,025833	0,004926	2023
0703	Бенз/а/пирен	1	0,000000	0,000004	0,000000	0,000004	2023
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	4	0,005000	0,000954	0,005000	0,000954	2023
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	3	0,014096	0,002258	0,014096	0,002258	2023
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0,024101	0,048310	0,024101	0,048310	2023
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	4	0,010833	0,002065	0,010833	0,002065	2023
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	3	0,015072	0,002415	0,015072	0,002415	2023
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	4	0,028361	0,027921	0,028361	0,027921	2023
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,201976	2,162400	0,201976	2,162400	2023
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	0,002605	0,019989	0,002605	0,019989	2023
2902	Взвешенные вещества	3	0,060833	0,002586	0,060833	0,002586	2023

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

72

Код	Наименование вещества	Класс опасности	ПРОЕКТ		НДВ		Год НДВ
			г/с	т/год	г/с	т/год	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3	0,040994	0,063616	0,040994	0,063616	2023
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	3	0,024178	0,010522	0,024178	0,010522	2023
Всего веществ : 23			2,3168666	18,5192882	2,3168666	18,5192882	
в том числе твердых : 7			0,1854766	0,9524071	0,1854766	0,9524071	
жидких/газообразных : 16			2,1313900	17,5668810	2,1313900	17,5668810	

4.2 Поверхностные водные объекты

Воздействие на поверхностные и подземные воды проявляется в возможном их загрязнении, а также в водопотреблении и водоотведении в период строительного-монтажных работ.

Проектируемые объекты расположены за пределами водоохранных зон водных объектов.

При производстве строительного-монтажных работ при выполнении всех технических решений проекта негативного воздействия на поверхностные и подземные воды происходить не будет.

При штатной эксплуатации негативное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

Принятые в проектной документации технические решения исключают загрязнение поверхностных вод, как при строительстве, так и при эксплуатации.

Хозяйственно-бытовое водопотребление и водоотведение

В период строительного-монтажных работ водопотребление требуется на хозяйственно-бытовые нужды персонала.

Объем хозяйственно-бытового водопотребления определяется в соответствии с таблицей 18 п. 3.8 «Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства» (к СНиП 3.01.01-85) и зависит от сроков строительства и численностью персонала. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

Питьевая вода на строительной площадке используется привозная из г. Березники. Вода доставляется в 19-литровых бутылках, из расчета на одного рабочего 1,0–1,5 литра зимой и 3,0–3,5 литра летом. Питьевая вода должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98.

Вода на хозяйственно-бытовые нужды доставляется автобойлерами. Согласно т. 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ПОС поставщик воды – МУП «Водоканал» г. Березники (приложение Н). Качество воды соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 [86], СанПиН 2.1.3684-21 [87].

Подрядная организация до начала строительного-монтажных работ должна заключить договоры на питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение.

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

73

№ 01-25-27/17203, данные жидкие фракции считаются сточными водами и обращение с ними регулируется нормами водного законодательства, т.к. данные хозяйственно-бытовые сточные воды удаляются путем очистки на очистных сооружениях с последующим направлением в систему оборотного водоснабжения или сбросом в водные объекты.

Производственные нужды

Проектом предусмотрено потребление воды на технологические нужды (проведение испытаний трубопроводов гидравлическим способом, приготовление бурового раствора и прочее). Для проведения гидравлических испытаний используется привозная вода. Согласно т. 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ПОС поставщик воды – МУП «Водоканал» г. Березники (приложение Н).

Объем воды на технологические нужды, согласно т. 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ПОС, составляет 705,913 м³.

Воду после промывки и испытания трубопроводов предусматривается вывозить и передавать ООО «БВК» г. Березники (приложение Н).

4.3 Мероприятия по оборотному водоснабжению

Мероприятия по оборотному водоснабжению проектной документацией не предусмотрены.

4.4 Геологическая среда и подземные воды

4.4.1 Геологическая среда

Воздействие на геологическую среду будет проявляться, в основном, при планировке площадки водозабора, при строительстве водовода, ВЛ и автодороги, а также при устройстве фундаментов. При этом будет происходить локальное изменение рельефа, незначительное нарушение параметров поверхностного стока, нарушение грунтов в пределах глубины строительства. Источником такого воздействия является использование строительной техники (бульдозеров, экскаваторов), в результате чего будет осуществляться рытье траншей под трубопроводы, котлованов под фундаменты, смещения части грунтов при планировке местности под площадки. Это приведет к частичному нарушению естественного залегания грунтов в приповерхностной части горного массива на ограниченных участках.

Продолжительность воздействия – весь период СМР. Масштаб воздействия ограничен площадью отвода земель на период СМР. Интенсивность воздействия наибольшая в период земляных работ, наименьшая – при производстве работ на поверхности земли.

Технические решения, принятые в данном проекте, обеспечивают охрану геологической среды от возможного негативного влияния, а именно: засыпка траншей, котлованов после окончания строительного-монтажных работ.

При штатной эксплуатации проектируемых сооружений негативного воздействия на геологическую среду происходить не будет. Технические решения,

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			
10708-00С2					

принятые в проектной документации, обеспечивают охрану геологической среды от возможного негативного влияния.

4.4.2 Подземные воды

Воздействия на подземные воды (гидродинамического, химического и пр.), при проведении строительно-монтажных работ не ожидается.

Воздействие на подземные воды при эксплуатации будет заключаться в добыче пресных подземных вод.

Проектной документацией предусматривается обустройство водозаборных скважин №70, 71 на площадке «Водозабор Уньва». Одна скважина рабочая, вторая – резервная.

Максимальная производительность водозабора составляет 99,7 м³/сут. (4,5 м³/час), что соответствует паспорту скважины (приложения А, Б т. 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ИЛО.СВС1).

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление			Водоотведение			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
Хозяйственно-бытовое водоснабжение	99,7	4,5	1,25	–	–	–	
Итого	99,7	4,5	1,25	–	–	–	

Согласно Заключениям по результатам лабораторных испытаний из скважин поступает вода надлежащего качества (приложения А, Б т. 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ИЛО.СВС1).

4.5 Почвы

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта оказывает непосредственное влияние на состояние природно-территориальных комплексов за счет техногенной нагрузки, которая заключается в изъятии земельных участков из общего пользования и естественных природных циклов с преобразованием существующего рельефа; сведении растительности, нарушении почвенно-растительного покрова при проведении землеройных работ.

При регламентной эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на почвы происходить не будет.

Наряду с механическим воздействием на почвенный покров территории существует и химическое воздействие. Оно может проявляться в результате аварийных разливов нефтепродуктов в период СМР. Загрязнение почвы наряду с изменением содержания органического вещества оказывает также сильное воздействие на кислотно-щелочное равновесие, содержание подвижных форм азота, фосфора и биохимическую активность почв.

Опасность химического загрязнения тем больше, чем меньше буферная способность почвы, которая зависит от механического состава, содержания ор-

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

ганического вещества, кислотности почвы. Чем ниже содержание гумуса, рН почвы и легче механический состав, тем опаснее ее загрязнение химическими веществами.

Воздействие объекта на территорию проявляется, прежде всего, в отчуждении земель на период строительного-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

Ориентировочная площадь земельных участков, необходимых для реализации проектных решений, представлена в т. 7.3 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ПРЗ.

Основные технико-экономические показатели по площадке водозабора приведены в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Основные технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Водозаборные скважины
Площадь водозаборных скважин в ограждении	м ²	5460
Площадь участка в границах проектирования, в том числе:	м ²	1400
Площадь застройки (в том числе существующая)	м ²	102 (861)
Площадь покрытий проездов и площадок	м ²	883
Площадь озеленения	м ²	–
Свободная площадь	м ²	415
Процент застройки	%	7,3

4.6 Растительный и животный мир

4.6.1 Растительный мир

Основной ущерб растительным ресурсам при строительстве промышленных объектов заключается в уменьшении площадей покрытых естественной растительностью, сокращении общего запаса лесных насаждений, нерациональном использовании срубленной древесины, в захлавлении и загрязнении прилегающих к проектируемым объектам территорий.

Техногенное воздействие на почвенно-растительный комплекс выражается в следующем:

- в границах строительного-монтажных работ полностью уничтожается биогеоценотический покров;
- разрежение растительного покрова и, как следствие, развитие на месте повреждений процессов ветровой и водной эрозии, способных привести к повреждениям ландшафтов на значительной территории;
- изменение видового состава растений, подверженных воздействиям вредных выбросов в атмосферу;
- деградация почвенного покрова в результате попадания на него загрязняющих веществ.

Нарушение почвенно-растительного покрова при строительстве проектируемого объекта связано, в первую очередь, с этапом подготовительных работ, при этом происходит непосредственное уничтожение растительности.

На большей части земель временного отвода почвенно-растительный покров испытывает значительное воздействие технологического оборудования и

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

указанные отходы, представляющие собой остатки песка и щебня, идут на отсыпку автомобильных проездов и планировку территории в полном объеме.

Эксплуатация проектируемых сооружений

При эксплуатации проектируемых объектов будут образовываться отходы:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов);
- светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства.

Характеристика, количество и способ утилизации отходов, образующихся при эксплуатации, приводится в таблице 4.9.

Структура отходов, образующихся при эксплуатации, представлена в таблице 4.10.

Масса отходов, образующихся при реализации проекта, определяется в соответствии со следующими нормативными документами:

- РДС 82-202-96. Типовые нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства [82];
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 [92];
- СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [97].

Расчет массы отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов, приведен в приложении П.

Наименование и класс опасности отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов [75].

Данные, представленные в таблице 4.9 (наименование отходов, их количество и др.), ориентировочные и могут быть уточнены в процессе проектирования.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

80

Таблица 4.9 – Перечень, характеристика, количество и способы обращения с отходами производства и потребления

№	Наименование отходов	Код в соответствии с ФККО	Участок, на котором образуются отходы	Процесс, источник образования отходов	Класс опасности в соответствии с ФККО	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Количество, т	Характеристика места накопления отходов	Обращение с отходами	Удаление отходов		
										Способ и периодичность удаления	Куда удаляются отходы (организация-приемщик)	
Период СМР												
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	временная строительная база	эксплуатация строительной техники	IV	-	0,007	закрывающийся контейнер на площадке с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "ЭСУ"	
Итого III класса опасности							0,007					
2	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	временная строительная база	покрасочные работы	IV	4	0,054	закрывающийся контейнер на площадке с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "Полигон ТБО г.Березники"	
3	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	временная строительная база	сварочные работы	IV	3	0,058	закрывающийся контейнер на площадке с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "Полигон ТБО г.Березники"	
4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	временная строительная база	жизнедеятельность рабочих	IV	4	0,734	закрывающийся контейнер на площадке с твердым покрытием	передача	Вывоз автотр.: 1 раз в сутки (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 5 град. и выше); 1 раз в 3 суток (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 4 град. и ниже)	АО "ПРО ТКО"	
Итого IV класса опасности							0,846					
5	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	2,136	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "Полигон ТБО г.Березники"	
6	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	1,675	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "Полигон ТБО г.Березники"	
7	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	0,059	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "Полигон ТБО г.Березники"	
8	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	0,061	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	Пункт сбора металлолома	
9	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	0,210	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	Пункт сбора металлолома	
10	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	0,008	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	Пункт сбора металлолома	
11	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	0,201	закрывающийся контейнер на площадке с твердым покрытием	передача	Вывоз автотр.: 1 раз в сутки (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 5 град. и выше); 1 раз в 3 суток (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 4 град. и ниже)	ООО "Полигон ТБО г.Березники"	

Ивв. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

81

№	Наименование отходов	Код в соответствии с ФККО	Участок, на котором образуются отходы	Процесс, источник образования отходов	Класс опасности в соответствии с ФККО	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Количество, т	Характеристика места накопления отходов	Обращение с отходами	Удаление отходов	
										Способ и периодичность удаления	Куда удаляются отходы (организация-приемщик)
12	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	6,821	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления	ООО "Полигон ТБО г.Березники"
13	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	7,020	площадка с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления	ООО "Полигон ТБО г.Березники"
14	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные	8 11 123 12 39 5	временная строительная база	строительно-монтажные работы	V	4	257,720	герметичные емкости	передача	вывоз автотр. по мере накопления	ООО "Природа-Пермь"
Итого V класса опасности							275,911				
Всего:							276,764				
Период эксплуатации											
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	водозабор	текущее обслуживание	IV	4	0,073	закрывающийся контейнер на площадке с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "ЭСУ"
Итого III класса опасности							0,073				
2	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	водозабор	освещение территории	IV	4	0,012	закрывающийся контейнер на площадке с твердым покрытием	передача	вывоз автотр. по мере накопления, но не реже чем 1 раз в 11 мес	ООО "Ай Ти Эм"
Итого IV класса опасности							0,012				
Всего:							0,085				

Ив. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							82

Также оценивалось воздействие шума на строительной площадке. В соответствии с СП 51.13330.2011 [99] на строительной площадке были приняты следующие предельно-допустимые уровни звука: 80 дБА для эквивалентного уровня звука (таблица 1, п. 4) и 95 дБА для максимального уровня звука (таблица 1, п. 4).

Расчетная точка № 1 была задана на площадке работ. Расположение источников шума представлено на рисунке 4.3.

Анализ результатов акустических расчетов (приложение Р) показал следующее:

– ПДУ шума ($L_{a_{\text{ЭКВ}}} = 55$ дБА) достигается на расстоянии 150 м от источников шума (рисунок 4.3);

– ПДУ шума ($L_{a_{\text{МАКС}}} = 70$ дБА) достигается на расстоянии 40 м от источников шума (рисунок 4.4);

– на строительной площадке предельный уровень звука $L_{a_{\text{ЭКВ}}}$ составляет 79,3 дБА, $L_{a_{\text{МАКС}}} - 83,6$ дБА, что ниже ПДУ (рисунки 4.3, 4.4).

Основным мероприятием по снижению шумового воздействия на работающих персонал является использование средств индивидуальной защиты (наушники, беруши), использование исправной техники и соблюдение регламента выполнения работ.

Расстояние до ближайшего населенного пункта 2,2 км. Таким образом, уровень звука на ближайшей жилой застройке в период строительства не превысит ПДУ.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

84

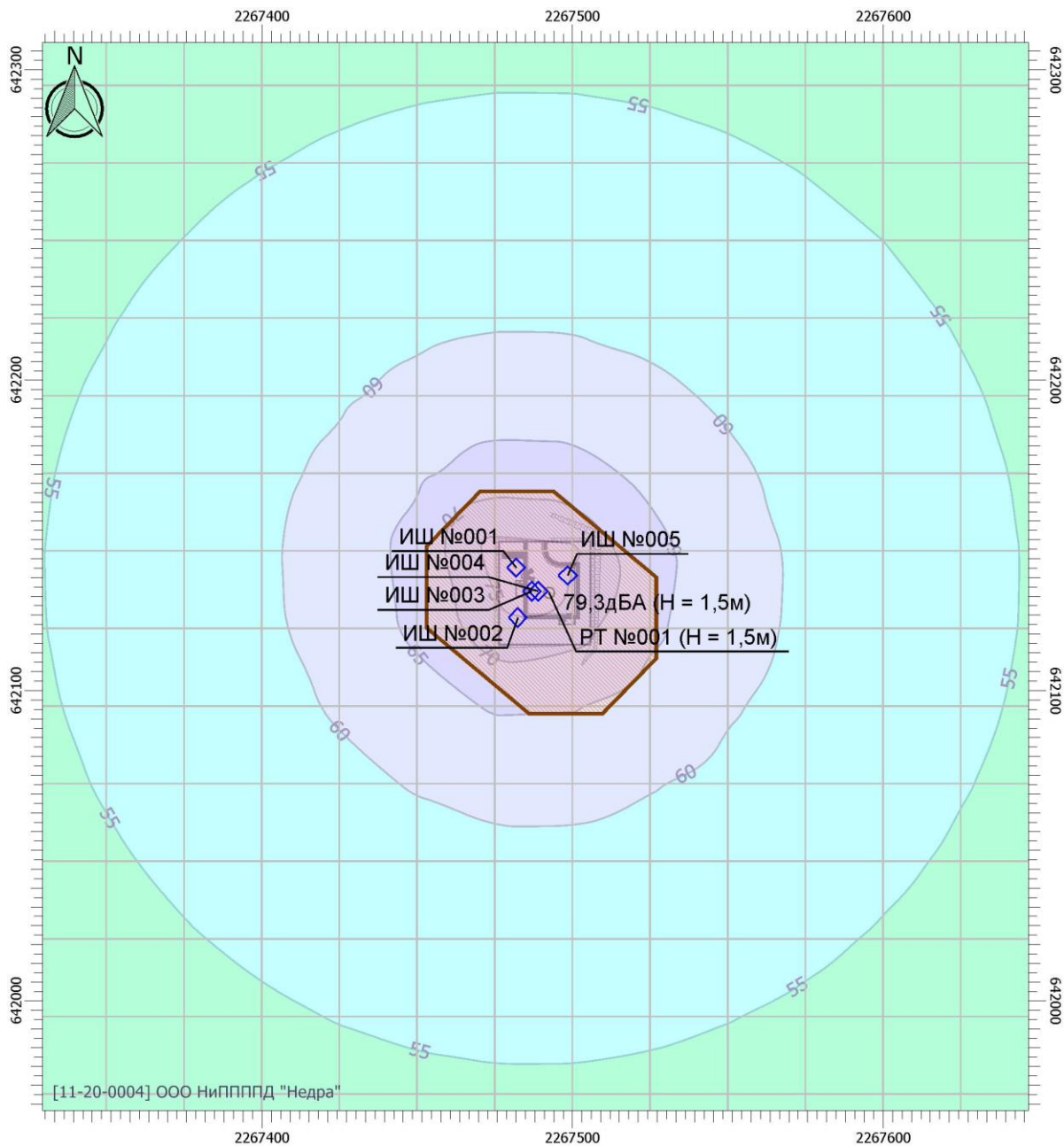


Рисунок 4.3 – Результаты акустического расчета $L_{a_{ЭКВ}}$ на период СМР

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

85

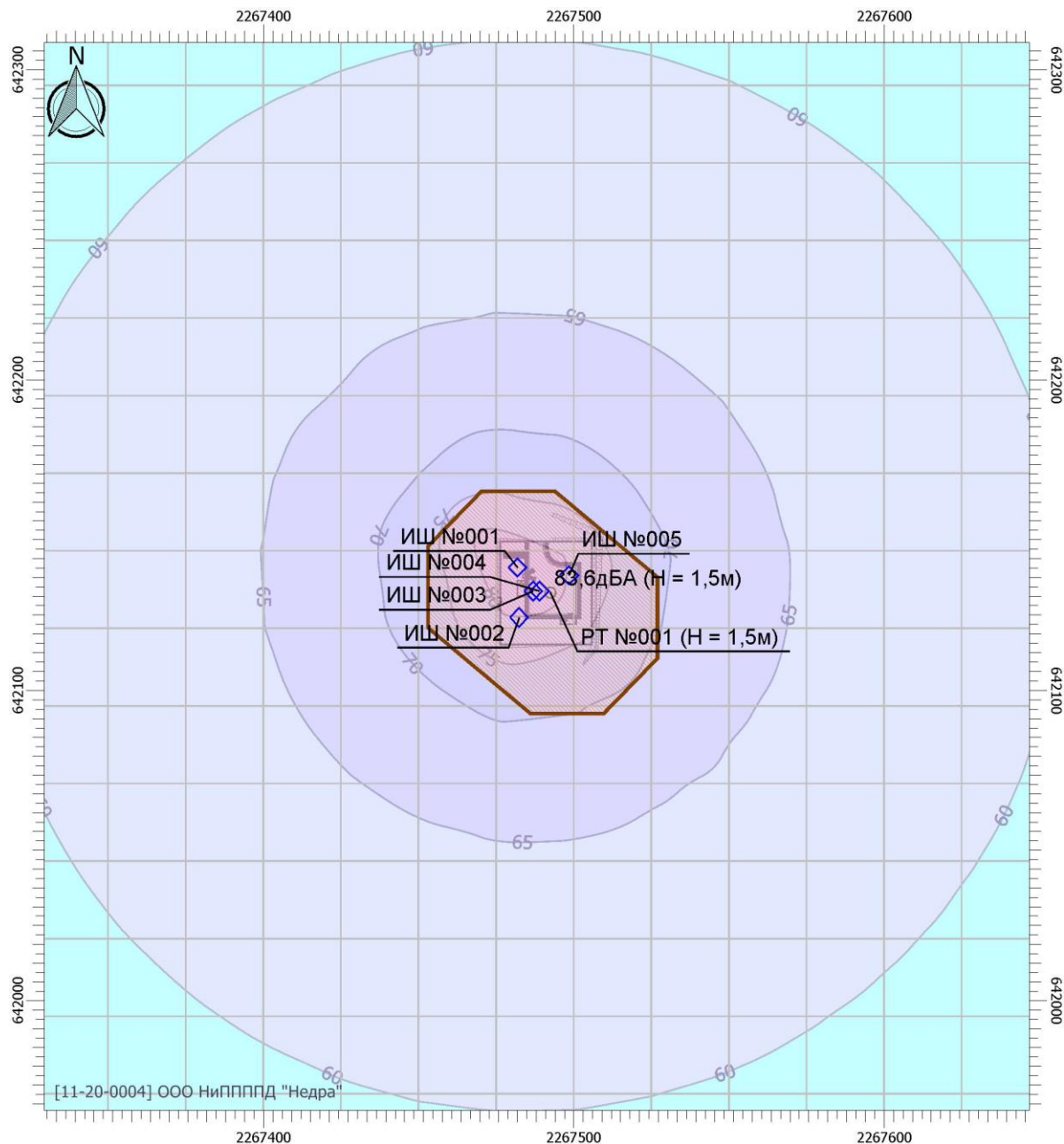


Рисунок 4.4 – Результаты акустического расчета $L_{a_{\max}}$ на период СМР
Период эксплуатации

Данным разделом выявлены основные источники шума, определены их характеристики, рассчитаны ожидаемые уровни шума, производимого проектируемыми объектами при эксплуатации.

В качестве допустимых уровней звукового давления и допустимого уровня звука в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 [86] были приняты значения для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам (таблица 3, п. 9), с 23 до 7 ч составляющих 45 дБА ($L_{a_{\text{экв}}}$).

Источником электроснабжения на напряжение 0,23/0,4 кВ на площадке водозаборных скважин принята проектируемая комплектная трансформаторная подстанция мачтового типа КТП-25-6/0,4 с мощностью силового трансформатора 25 кВА.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

86

Формат А4

Шумовые характеристики трансформатора приняты на основании Технической информации на трансформаторы, разработанной производителем трансформаторов ЗАО «ГК «Электроштит» - Самара» (приложение С).

Все принятое к установке оборудование имеет сертификаты государственного образца и соответствует требованиям российских стандартов.

Шумовые характеристики проектируемого оборудования приведены в таблице 4.11 и приложении С.

Таблица 4.11 – Уровни звуковой мощности источников шума

Наименование	Экв. уровни звуковой мощности (дБА)	Уровни звукового давления (мощности) (дБ по октавам)								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Трансформатор 25 кВА	57	51,0	54,0	59,0	56,0	53,0	53,0	50,0	44,0	43,0

Акустический расчет от источников шума площадки водозабора выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум 2.4» фирмы «Интеграл» (приложение С).

Площадка расположена на открытой территории, без сильных перепадов высот. Также в зоне расположения объекта источники существующего шума отсутствуют. В связи с этим при выполнении акустического расчета фоновый шум не учитывался.

Для расчета были заданы 8 контрольных (расчетных) точек на границе земельного участка, предоставленного для размещения проектируемого. В связи с тем, что ближайший населенный пункт находится на значительном удалении от проектируемых объектов (д. Закаменная, 2,2 км), при расчете шума целесообразно задавать расчетные (контрольные) точки на границе ближайшей жилой зоны.

Расположение источников шума и расчетных точек приведено в приложении С.

Анализ результатов акустических расчетов показал, что во всех расчетных точках уровни звукового давления и уровень звука не превысят допустимых значений (таблица 4.12, рисунок 4.5).

Таблица 4.12 – Результаты акустического расчета

ПДУ	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
		83	67	57	49	44	40	37	35	33
Граница земельного участка площадки водозабора										
Макс. значение	16,9	19,9	24,9	21,9	18,9	18,8	15,7	9,3	6,5	23,10
№ точки	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

87

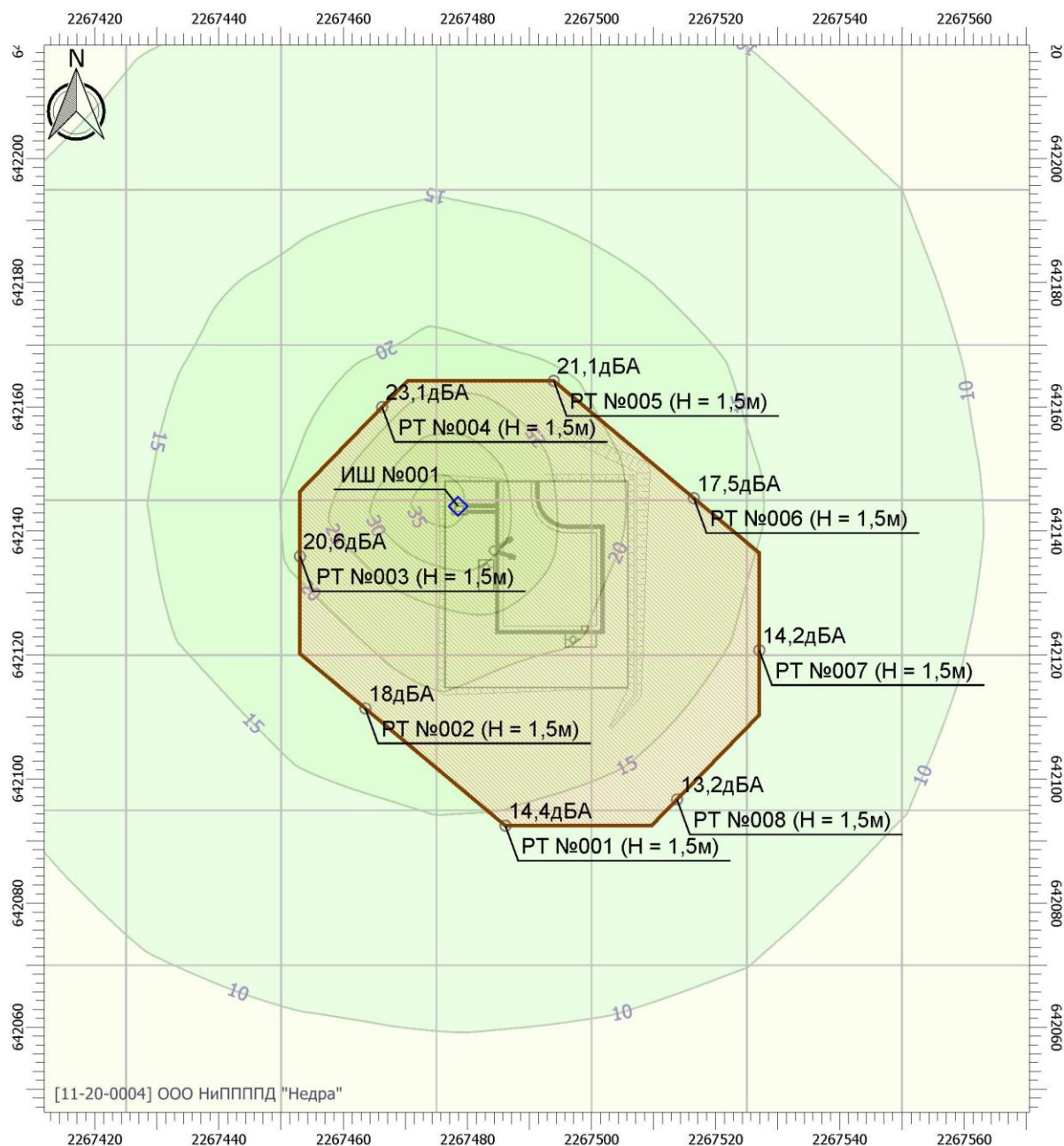


Рисунок 4.5 – Результаты акустического расчета L_a на период эксплуатации

Согласно проведенным расчетам уровень шумового воздействия на границе земельного участка площадки водозабора не превысит ПДУ.

Основным мероприятием по защите от шума является использование оборудования, соответствующего установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, проведение своевременного ремонта применяемого оборудования.

4.8.2 Обоснование безопасного уровня электромагнитного излучения

Источниками электромагнитного излучения в период эксплуатации площадки водозабора будет являться трансформатор мощностью 25 кВА проектируемой трансформаторной подстанции.

Ивл. № подл.
10708-ООС2

Подл. и дата

Взам. ивл. №

Лист

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

88

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

При работе трансформаторов излучается электромагнитное поле частотой 50 Гц.

Согласно п. 38 СанПиН 1.2.3685-21 [86] ПДУ электромагнитного поля (ЭП) частотой 50 Гц на рабочем месте - 5 кВ/м.

Согласно п. 41 СанПиН 1.2.3685-21 [86] нормирование синусоидального (периодического) магнитного поля частотой 50 Гц осуществляется в зависимости от времени его воздействия на работающего для условий общего (на все тело) и локального (кисти рук, предплечье) воздействия. Предельно допустимый уровень магнитного поля на рабочем месте в течение смены равен 80 А/м / 100 мкТл.

Для оценки воздействия электромагнитных полей проектируемых трансформаторов на работающий персонал были произведены измерения напряженности электрического поля и индукции магнитного поля на объекте-аналоге. Замеры и анализ результатов были произведены испытательной лабораторией ООО «Профэксперт». Протокол лабораторных испытаний представлен в приложении Т. Измерения проводились на тяговой подстанции на трансформаторе мощностью 16000 кВА.

В результате измерения превышений допустимых уровней измеряемых параметров выявлено не было. Максимальный уровень напряженности электрического поля составил 0,0214 ПДУ (0,107 кВ/м при допустимом 5 кВ/м), максимальный уровень индукции магнитного поля составил 0,1 ПДУ (менее 10 мкТл при допустимом 100 мкТл).

Таким образом, можно сделать вывод о не превышении допустимых уровней воздействия электромагнитного поля от проектируемого трансформатора.

4.9 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

К основным причинам и факторам, связанным с нарушением герметичности оборудования, относятся:

- внутреннее и внешнее коррозионное повреждение, расслоение металла, трещины усталостного характера;
- внешнее воздействие техногенного характера;
- неудовлетворительное техническое состояние оборудования и трубопроводов, в том числе физический и моральный износ;
- ошибочные действия и недостаточная профессиональная подготовка обслуживающего персонала;
- неисправность систем контроля, управления, противоаварийной защиты и сигнализации;
- брак строительно-монтажных работ;
- преднамеренные действия физических лиц (диверсия);
- ошибки проекта;
- физический износ, коррозия, механические повреждения, нагрев.

Опасности, связанные с физическим износом и коррозией, актуальны. Но чаще всего коррозионное разрушение при достаточной прочности конструкций

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

89

Таблица 4.13 – Расчет плановой платы за выбросы ЗВ в атмосферу от проектируемых сооружений в период строительства

№	Код ЗВ*	Наименование загрязняющего вещества	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (2018 год), руб.	Ожидаемые выбросы, т/год	К _{доп.}	Плата за выбросы, руб./год
1	31	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	5473,5	0,000038	1,19	0,25
2	1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	138,8	6,647668	1,19	1098,01
3	2	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	93,5	1,080246	1,19	120,19
4	12	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,875606	1,19	38,14
5	43	Сера диоксид	45,4	0,884369	1,19	47,78
6	40	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	0,000056	1,19	0,05
7	46	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,6	6,683193	1,19	12,72
8	49	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1094,7	0,000033	1,19	0,04
9	50	Фториды неорганические плохо растворимые	181,6	0,000035	1,19	0,01
10	56	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	108	0,000078	1,19	0,01
11	70	Метилбензол (Фенилметан)	9,9	0,004926	1,19	0,06
12	7	Бенз/а/пирен	5472969	0,000004	1,19	26,05
13	115	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	56,1	0,000954	1,19	0,06
14		Ацетальдегид (Уксусный альдегид)		0,002258	1,19	0,00
15	123	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1823,6	0,04831	1,19	104,84
16	124	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	16,6	0,002065	1,19	0,04
17	140	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	93,5	0,002415	1,19	0,27
18	153	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3,2	0,027921	1,19	0,11
19	155	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6,7	2,1624	1,19	17,24
20	58	Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на C)	10,8	0,019989	1,19	0,26
21	12	Взвешенные вещества	36,6	0,002586	1,19	0,11
22	37	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	56,1	0,063616	1,19	4,25
23	37	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	36,6	0,010522	1,19	0,46
Итого						1470,94
*в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913						

4.12.2 Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов в пределах установленных природопользователю лимитов определяется по следующей формуле:

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

92

Наименование отхода	Ставка платы за размещение отхода (руб/т)	К _{доп.}	Фактическое размещение отхода, т	Размер платы за размещение отхода (руб.)
Всего:				457,13

Из расчета платы за размещение отходов в окружающей среде при строительно-монтажных работах исключаются отходы, передаваемые специализированным организациям на реализацию, переработку, утилизацию:

– лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, остатки и огарки стальных сварочных электродов, отходы изолированных проводов и кабелей – передаются для переработки предприятию Вторчермета, Вторцветмета;

– обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) – передается на обезвреживание ООО «ЭСУ»;

– шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически безопасные – передаются ООО «Природа-Пермь».

Также при расчете платы за негативное воздействие не учтена плата за размещение отходов, отнесенных к твердым коммунальным отходам (мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)), т.к. обязанность за внесение платы за размещение ТКО возложена на операторов или региональных операторов по обращению с ТКО.

Расчет платы за размещение отходов в окружающей среде при эксплуатации не производится, т.к. все образующиеся при эксплуатации отходы передаются специализированным организациям на обезвреживание, обработку.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ОСС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

94

5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

5.1 Охрана атмосферного воздуха

5.1.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В период строительно-монтажных работ:

- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль точного соблюдения технологии строительных работ;
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- использование для строительства высокопроизводительной техники, сокращающей сроки работ, работающей на менее токсичном топливе;
- запрещается использовать транспортные средства, у которых процентное содержание ЗВ в отработанных газах превышает нормативное;
- использование качественного топлива (EURO);
- максимальное использование изделий заводского изготовления полной готовности (комплектной поставки) и сборные конструкции, сокращающее сроки производства работ;
- не допускать разведение костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов;
- при заправке строительной техники автозаправщиком не допускать проливов ГСМ на поверхность земли.

5.1.2 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

В соответствии с РД 52-04.52-85 [78] мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются в проектах на строительство предприятий, расположенных в городах и населенных пунктах, и где существует система оповещения Федеральной службы по гидрометеорологии о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными метеорологическими условиями.

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий утверждены Приказом Минприроды России от 28.11.2019 № 811 [74] и включают порядок разработки и согласования мероприятий при НМУ, порядок организации работ по реализации мероприятий при НМУ, рекомендуемый перечень мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в

Инов. № подл.	10708-ООС2				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

95

атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий с учетом особенностей применяемых технологий производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, включая непрерывность и сезонность осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий распространяются на разработку, согласование и организацию работ по реализации мероприятий в периоды НМУ на объектах I, II и III категорий, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, на которых расположены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Мероприятия по уменьшению выбросов в периоды НМУ разрабатываются и реализуются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, имеющими источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Разработка мероприятий при НМУ осуществляется для всех источников выбросов на объектах негативного воздействия (ОНВ) I, II и III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.

Хозяйствующим субъектом осуществляется определение Перечня загрязняющих веществ для НМУ 1, 2 и 3 степеней опасности, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, в отношении которых необходимо уменьшение выбросов в периоды НМУ.

В Перечень веществ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

1) для НМУ 1 степени опасности:

– по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций за границей территории ОНВ при их увеличении на 20% могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом групп суммации);

2) для НМУ 2 степени опасности:

– по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 40% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации);

3) для НМУ 3 степени опасности:

– по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 60% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации).

Для Перечня веществ проводится анализ результатов расчетов рассеивания выбросов, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, от источников ОНВ, определяются значения и контрольные точки на границе и на территории жилой зоны и особых зон, к которым предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, а также рассчитываются вклады выбросов конкретных

Ив. № подл.	10708-ООС2				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

96

5.3.1 Мероприятия при ведении строительного-монтажных работ

Охрана земель при проведении строительного-монтажных работ обеспечивается при выполнении следующих условий:

- ведение работ строго в полосе отвода земель;
- предотвращение захламливания земли отходами строительства (сбор всех видов образующихся отходов и вывоз в установленные места);
- предотвращение загрязнения земли горюче-смазочными материалами;
- в период СМР предусмотрено устройство временных площадок стоянки техники, расположенных за пределами охранных зон водных объектов и ЗСО источников водоснабжения.

Заправка строительной техники происходит с помощью передвижной АЗС (ПАЗС), представляющей собой цистерну и технологический отсек, расположенные на базовом шасси (КамАЗ, МАЗ, МАН и др.). Для выдачи топлива в ПАЗС использованы погружные насосы, жестко установленные внутри цистерны. Трубопровод выдачи топлива оснащен обратным клапаном, что исключает произвольный излив топлива. В месте присоединения к цистерне трубопровода выдачи топлива установлена запорная арматура. Топливораздаточные колонки (ТРК) размещены в технологическом отсеке ПАЗС, который оборудован поддоном для сбора утечек топлива. Все оборудование ПАЗС (трубопроводы, арматура, насосы, ТРК, поддоны и др.) конструктивно закрыто от воздействия атмосферных осадков. Непосредственно процесс заправки происходит под визуальным контролем оператора ПАЗС, который в случае необходимости, может сразу остановить процесс заправки. Кроме того ТРК автоматически блокируют подачу топлива при наполнении бака автомобиля. Таким образом, образования загрязненных поверхностных сточных вод и проливов при заправке строительной техники с использованием ПАЗС происходить не будет. Использование ПАЗС исключает загрязнение прилегающей территории в процессе заправки строительной техники.

В соответствии со ст. 13 Земельного кодекса РФ [26], все юридические лица при проведении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, обязаны проводить мероприятия по сохранению плодородия почв, рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в хозяйственный оборот в состоянии, пригодном для дальнейшего использования по назначению.

Целью охраны окружающей среды является исключение или максимальное ограничение вредных воздействий строительства объектов, рациональное использование природных ресурсов, их восстановление и воспроизводство.

Рекультивация направлена на восстановление почвенного плодородия с целью формирования устойчивого травяного покрова, древесной растительности предотвращающего развитие водной и ветровой эрозии, а также восстановления свойств почв, необходимых для использования земель в лесном либо ином хозяйстве.

Работы по рекультивации проводятся в два последовательных этапа - технический и биологический в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель».

Ивл. № подл.	10708-00С2				
Подл. и дата					
Взам. ивл. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							100

Работы, входящие в технический этап рекультивации, а также восстановление плодородия рекультивируемых земель (биологический этап) осуществляет заказчик-застройщик, проводящий строительные работы, связанные с нарушением почвенного покрова (подрядчик по тендеру).

На подготовительном этапе работ изучается технология строительства объекта, рассматриваются существующие требования к рекультивации земель, определяются прогнозируемые нарушения почвенного и растительного покрова, происходит выбор направления рекультивации в зависимости от вида дальнейшего использования рекультивируемых земель.

Рекультивация для целей, требующих восстановления плодородия почв, осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

Технический этап предусматривает планировку, очистку земель от мусора, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

Технический этап рекультивации при строительстве объектов обустройства заключается в планировке рекультивируемой поверхности:

- уборка строительных отходов и мусора;
- засыпка рытвин и ям;
- устранение нарушений рельефа, возникших при передвижении строительной техники;
- проведение работ, создающих необходимые условия для проведения биологического этапа рекультивации.

Согласно СП 45.13330.2012 допускается не снимать плодородный слой:

- при толщине плодородного слоя менее 10 см;
- на болотах, заболоченных и обводненных участках;
- на почвах с низким плодородием в соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85.

Плодородный и потенциально-плодородный слой почвы на участке строительства не пригодны для целей рекультивации (п. 2.1.7), в связи с этим снятие плодородно-растительного слоя проектной документацией не предусматривается.

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы. Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами.

5.3.2 Мероприятия при эксплуатации объекта

Охрана земель при эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается при выполнении следующих условий:

- проектируемые коммуникации проложены по кратчайшему расстоянию и выбраны с учетом удобства дальнейшей эксплуатации, наименьшего воздействия

Ивл. № подл.	10708-ООС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							101

на окружающую природную среду и отсутствия потребности в земельных ресурсах при реализации проектных решений;

- размещение проектируемых сооружений на площадке принято на основании технологических решений, подхода трасс инженерных коммуникаций и подъездной автодороги, с учетом рельефа местности, розы ветров, с соблюдением санитарных и противопожарных норм проектирования и в соответствии с градостроительным планом;

- автопроезды с улучшенным покрытием, наличие разворотных площадок обеспечивают подъезд пожарной техники к проектируемым сооружениям;

- инженерные сети запроектированы как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения площадки. Увязка сетей в плане и профиле выполнена на основании проектов инженерных коммуникаций;

- на проектируемых площадках предусмотрено безопасное расположение технологических трубопроводов, исключающее их повреждение автомобильной техникой.

Инженерная подготовка территории выполнена путем организации рельефа вертикальной планировкой, водоотвод с прилегающей территории осуществляется по рельефу и водоотводной канаве.

Вертикальная планировка предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих:

- технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений;
- защиту территории от затопления поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель;
- отвод атмосферных осадков с площадки.

5.4 Сведения по обращению с отходами производства и потребления

Обращение с отходами включает в себя все виды деятельности, связанные с их сбором, накоплением, транспортированием, обработкой, утилизацией, обезвреживанием, размещением.

Условия сбора и временного хранения (накопления) отходов должны соответствовать требованиям 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» [87].

Период СМР

Площадки накопления отходов оборудуются в пределах строительной площадки, на кустах обустраиваемых скважин. На площадке должны быть отведены специально обустроенные места для накопления (временного складирования) от-

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС					

ходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов. Площадки для временного хранения отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей среды. При сборе отходов должна производиться их сортировка по классам токсичности, консистенции, направлениям использования. Место и способ хранения отходов должны гарантировать сведение к минимуму риск возгорания отходов, недопущение замусоривания территории, удобство вывоза отходов.

Вывоз отходов «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» и «пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные» осуществляется автотранспортом 1 раз в сутки (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 5 град. и выше) или 1 раз в 3 суток (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 4 град. и ниже). Вывоз остальных отходов осуществляется автотранспортом по мере накопления или образования, но не реже чем раз в 11 месяцев.

При реализации проекта образуются отходы 3-4 классов опасности по СП 2.1.7.1386-03 [96].

Согласно СП 2.1.7.1386-03 хранение твердых промотходов 1 класса разрешается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), 2 - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); 3 - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; 4 - навалом, насыпью, в виде гряд. Малоопасные (4 класса) отходы могут складироваться как на территории основного предприятия, так и за его пределами в виде специально спланированных отвалов и хранилищ.

Проектом предусмотрены меры по исключению захламления зоны производства работ:

- оборудование на строительной площадке места со специальными контейнерами для сбора мусора;
- оснащение ремонтной бригады мусоросборниками для сбора отходов и мусора;
- своевременный сбор и вывоз отходов и мусора;
- очистка территории после окончания ремонта от мусора и отходов, образующихся в период производства работ.

Ответственность за сбор и передачу отходов, образующихся при СМР, несет организация-подрядчик.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) передается на обезвреживание ООО «ЭСУ» (ссылка на лицензию на сайте Росприроднадзора: <https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/5108555/profile>).

Остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, отходы изолированных проводов и кабелей передаются на переработку в пункт сбора металлолома в соответствии с данными Заказчика (приложение Н).

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-00С2		

- строгое соблюдение установленных границ земельного отвода;
- при производстве работ в летний период следует применять строгие противопожарные мероприятия, в том числе не разводить костры и не сжигать порубочные остатки;
- с целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты должны быть обеспечены средствами пожаротушения;
- запрещение выжигания растительности;
- в целях сохранения плодородного слоя почвы на площади, затронутой строительством, производится очистка территории от строительного мусора.

5.6.2 Животный мир

Согласно «Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденным Постановлением Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 [65] и «Требований к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Пермского края», утвержденных Постановлением Правительства Пермского края от 15.12.2008 № 706-п [56], проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- проведение с исполнителями технической учебы по охране окружающей среды;
- хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства должны осуществляться с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания. Проектом не предусматривается устройство складов горюче-смазочных материалов. Заправка строительной техники предусматривается с помощью ПАЗС, исключаяющей проливы. Все отходы накапливаются на площадке в границах строительной площадки (глава 5);
- запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;
- ограничение всех строительных работ строго в полосе земельного отвода;
- введение полного запрета на передвижение строительной техники вне организованных проездов;
- соблюдение пожарной безопасности в процессе проводимых работ;
- по окончанию строительных работ проводить очистку строительной полосы от строительного мусора;

Ив. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
10708-ООС2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							106

- не оставлять не закопанными траншеи, ямы, котлованы на длительное время, во избежание попадания туда животных;
- в случае выявления гнезд или мигрирующих особей редких видов птиц должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационным сопровождением.

На проектируемой ВЛ принят провод типа СИП-3 (в целях снижения контакта птиц с открытыми токоведущими частями). Элементы конструкции провода СИП-3 (самонесущий изолированный провод) включают в себя жилу из алюминиевого сплава и защитную изоляцию вокруг жилы, выполненную из полиэтилена. Таким образом, короткие замыкания и поражения птиц током при контакте с данным проводом исключены.

При полноценном выполнении природоохранных норм, правил и природоохранных мероприятий в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов, изменение растительности и животного мира останутся в пределах фоновых показателей.

Инов. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист
107

зываемых организацией воздействий на окружающую среду согласно установленным нормативам и разрешительной документации [17].

ПЭК проводят в форме:

- инспекционного контроля;
- ПЭАК (производственный эколого-аналитический (инструментальный) контроль);
- ПЭМ (производственный экологический мониторинг).

Основная задача ПЭАК - инструментальный контроль соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и эффективности работы природоохранного оборудования.

ПЭАК проводят:

- в соответствии с планами-графиками ПЭАК;
- при проведении инспекционной проверки.

В целях обеспечения достоверной информации об объемах и уровнях воздействия на окружающую среду при проведении ПЭАК на источниках выбросов, сбросов загрязняющих веществ применяют автоматизированные системы инструментального контроля (для проектируемого объекта не требуется).

Общие требования к организации и осуществлению производственного экологического контроля (ПЭК) (кроме радиационного контроля) субъектами хозяйственной и иной деятельности установлены ГОСТ Р 56062-2014 [18].

Основная задача ПЭМ - контроль состояния компонентов окружающей среды, расположенных в пределах негативного воздействия деятельности организации на окружающую среду в соответствии с ГОСТ Р 56061-2014 [17] и ГОСТ Р 56059-2014 [16].

При осуществлении производственного экологического контроля измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ в обязательном порядке производятся в отношении загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (маркерные вещества).

В План-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{мр} загрязняющих веществ на границе предприятия [17].

Маркерные вещества - это вещества, которые характеризуют применяемые технологии и особенности непосредственно производственного процесса на объекте НВОС.

Для осуществления ПЭК назначают ответственное должностное лицо (лица) или формируют соответствующее подразделение (подразделения). Должностные лица, осуществляющие ПЭК, должны иметь соответствующую подготовку.

Если осуществление ПЭК собственными силами невозможно или нецелесообразно, возможно привлечение специализированных организаций. Организации, привлекаемые для осуществления ПЭК (включая ПЭАК и ПЭМ), должны обладать компетентными специалистами, необходимым техническим и методическим обеспечением, позволяющим решать задачи ПЭК.

Изм.	Кол.уч	Лист
Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

Организация и осуществление ПЭАК и ПЭМ в части проведения эколого-аналитических (инструментальных) измерений входит в сферу государственного регулирования обеспечения единства измерений, что определяет необходимость соблюдения установленных требований системы обеспечения единства измерений, ГОСТ Р 8.589-2001. В связи с этим лаборатории, осуществляющие ПЭАК и ПЭМ (в том числе привлекаемые), должны быть аккредитованы на проведение необходимых измерений.

Для распространения наилучших практик (методов, подходов) в области организации производственного экологического контроля (и прежде всего, эколого-аналитического контроля) на предприятиях, относящихся к объектам I категории, утвержден приказом Росстандарта от 15 декабря 2016 г. № 1891 и введен в действие с 01.07.2017 информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения» [29].

Справочник НДТ содержит описание применяемых при осуществлении производственного экологического контроля процедур, технических способов, методов (в том числе управленческих). На основе анализа подходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ [113] и отражающих также международную практику, определены процедуры, технические способы, методы, отнесённые к наилучшим доступным в сфере ПЭК.

6.2 Рекомендации и предложения

6.2.1 Производственный экологический контроль

Период строительно-монтажных работ

Продолжительность строительно-монтажных работ составляет 8,9 мес. Согласно Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [69] хозяйственная деятельность по строительству объекта капитального строительства является объектом НВОС III категории. Подрядной организации необходимо разработать на период СМР программу производственного экологического контроля в соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 28.02.2018 № 74 [73].

Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте, представлены в главе 4.1.

Раздел Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников в программе ПЭК не разрабатывается, т.к. сброс загрязняющих веществ и источники сброса проектной документацией не предусматривается.

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, представлены в главе 4.7.

Сведения об объектах размещения отходов на объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов, сведения об инвентаризации объектов размещения отходов, сроки проведения инвентаризации объектов размещения отходов не приводятся, т.к. объекты размещения отходов на данном объекте НВОС отсутствуют.

Для проведения ПЭК на объекте НВОС привлечение испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации, не требуется.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с планом-графиком контроля стационарных источников выброса и планом-графиком проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно Приказу Минприроды № 74 от 28.02.2018 г. план-график контроля стационарных источников выброса, расположенных на Объекте НВОС, содержит номера и наименования структурных подразделений, номера и наименования источников выброса, загрязняющих веществ, периодичность проведения контроля, места и методы отбора проб, используемые методы и методики измерения, методы контроля (расчётные или инструментальные) загрязняющих веществ.

В план-график контроля стационарных источников выброса включены загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены предельно допустимые выбросы.

В план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{мр} загрязняющих веществ на границе предприятия.

Согласно Приказу Минприроды № 74 от 28.02.2018 г. план-график проведения наблюдений за состоянием атмосферного воздуха разрабатывается для объектов, включенных в перечень, предусмотренный пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Данным пунктом предусмотрено, что территориальные органы федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды совместно с территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях устанавливают и пересматривают перечень объектов, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха.

На проектируемом объекте НВОС использование водных объектов в целях забора (изъятия) водных ресурсов и (или) сброса сточных вод и (или) дренажных вод не осуществляется. Очистные сооружения на объекте НВОС отсутствуют. Разработка подраздела «Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов» в составе ПЭК не требуется.

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

Проектной документацией не предусматриваются объекты размещения отходов, поэтому в Программе ПЭК не разрабатывается программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Требования к организации и ведению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами, учета образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов осуществляется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами».

По результатам учета отходов формируется состав образующихся видов отходов, подлежащих учету, который включает в себя:

- наименование вида отхода;
- код по ФККО;
- класс опасности вида отхода;
- происхождение и условия образования вида отхода;
- агрегатное состояние и физическую форму вида отхода;
- химический и (или) компонентный состав вида отхода.

Учет в области обращения с отходами ведется на основании измерений фактического количества образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

В случае отсутствия средств для проведения измерения фактического количества образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов, учет ведется с использованием расчетного метода, в котором используются сведения из технической и технологической документации, данные учета рабочего времени, результаты бухгалтерского учета, показатели нормативов образования отходов, вместимость мест (площадок) накопления отходов, мощности объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов и их загрузка, иные данные, характеризующие деятельность, связанную с образованием и обращением с отходами, на основании которых может быть рассчитано количество образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

Документами, подтверждающими количество переданных другим лицам или полученных от других лиц отходов, являются договоры, акты приема-передачи и акты выполненных работ, а также другие документы, подтверждающие проведение сделки об отчуждении отходов.

Учет образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов осуществляется по мере образования, обработки, утилизации, обезвреживания отходов, передачи отходов другим лицам или получения отходов от других лиц, а также размещения отходов.

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

Учет ведется в электронном виде или на бумажном носителе. Ведение учета в электронном виде осуществляется при условии, что все содержащиеся в нем учетные записи в целях обеспечения их сохранности продублированы на электронных носителях информации, и имеется возможность для выведения этих записей на бумажный носитель.

Все значения количества отходов учитываются по массе отходов в тоннах и округляются:

- с точностью до одного знака после запятой – для отходов IV и V классов опасности;
- с точностью до трех знаков после запятой – для отходов I, II и III классов опасности.

Данные учета обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом. Обобщение данных учета осуществляется отдельно по каждому объекту НВОС, и (или) по юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю в целом в табличной форме.

Затраты на выполнение Программы ПЭК отсутствуют, т.к. осуществление инструментальных замеров не требуется.

Период эксплуатации

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [69] проектируемый объект относится к IV категории (п. 10, осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности исключительно по добыче подземных вод при условии отсутствия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду или для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и (или) технического водоснабжения (с объемом добычи менее 500 куб. метров в сутки)).

В соответствии со ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [113] разработка, утверждение и осуществление программы производственного экологического контроля (ПЭК) для объектов НВОС IV категории не предусмотрено.

6.2.2 Производственный экологический мониторинг

6.2.2.1 Период строительно-монтажных работ

В период производства строительно-монтажных работ организация производственного экологического мониторинга атмосферного воздуха, поверхностных вод, растительности и животного мира не целесообразна по следующим причинам:

- в соответствии с Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух [50], для предприятий, на которых неорганизованный выброс превалирует в суммарном разо-

Инов. № подл.	10708-ООС2	
Подп. и дата		
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							113

вом выбросе предприятия, производственный контроль за соблюдением нормативов выбросов осуществляется путем контроля за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки. Расстояние до ближайшего жилья (2,2 км) значительно больше, чем расстояние, на котором будет достигнуто значение 1 ПДК (0,22 км), следовательно, организация наблюдений за качеством атмосферного воздуха не целесообразна;

– проектируемые объекты не пересекают водные объекты, расположены за пределами водооохраннх зон водных объектов, таким образом, не окажут влияния на состояние поверхностных водных объектов;

– организация наблюдений за растительностью и животным миром при строительно-монтажных работах не целесообразна, т.к. период появления последствий влияния на данные компоненты экосистемы достаточно продолжителен по сравнению с периодом производства работ;

– на момент инженерно-геологических изысканий на площадке подземные воды в пределах глубины изысканий (8-13,0 м) не встречены и появление их в связи с хорошо обеспеченным поверхностным стоком не ожидается, поэтому организация мониторинга подземных вод на период СМР не целесообразна.

После окончания строительно-монтажных работ рекомендуется осуществить мониторинг почвенного покрова. Методами контроля за состоянием почвенного покрова являются визуальный и инструментальный. Сущность визуального метода заключается в осмотре почвенного покрова и регистрации места нарушения и загрязнения земель. Инструментальный метод анализа дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ. При определении инструментальным методом содержания в почве химических веществ необходимо руководствоваться ГОСТ 17.4.3.01-2017 [11].

Пробы рекомендуется отобрать в летнее время или в начале осени, когда тепло- и водо- обменные процессы проходят достаточно интенсивно.

Пробы почвы отбираются способом «конверта» или способом «диагонали» в зависимости от контуров микрорельефа и типа растительности на наблюдаемой территории. Отбор почв производится путем отбора 3-5 точеных проб глубиной 0,0-0,2 м, из которых путем смешения формируется одна «объединенная» («интегральная») проба для каждой площадки.

Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг [11].

Определение размера площадок отбора проб почв произведено на основании ГОСТ 17.4.3.01-2017 [11] - на однородном почвенном покрове площадки размером от 1 до 5 га, на неоднородном от 0,5 до 1 га.

Перечень определяемых показателей в почвах определен в соответствии с нормативными документами СП 11-102-97 [93] и СанПиН 2.1.3684-21 [87]:

- рН (солевая);
- нефтепродукты, бенз/а/пирен;
- тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть), мышьяк.

Отбор произвести согласно ГОСТ Р 58595.

Предусматривается одна пробная площадка (рисунок 1.2). Пробная площадка размещена в границах земельного отвода.

Ив. № подл.	10708-00С2	
Подп. и дата		
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							114

В период СМР предусматривается образование хозяйственно-бытовых сточных вод, состав которых известен. По мере накопления емкости стоки откачиваются и вывозятся на очистные сооружения ООО «БВК». Отбор проб сточных вод в связи с их известным составом не предусматривается.

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих инженерно-геологические условия, на территории исследуемого участка при инженерно-геологических изысканиях выявлены процессы подтопления и морозного пучения. При производстве строительно-монтажных работ необходимо проводить визуальные наблюдения за отсутствием подтопления площадки строительства.

Затраты на реализацию программы ПЭМ в период СМР составят 24196 руб./период (приложение Ф).

6.2.2.2 Период эксплуатации

Проектируемый объект не является источником выбросов и сбросов загрязняющих веществ, поэтому организация производственного экологического мониторинга состояния окружающей среды в районе расположения объекта не требуется.

В целях обеспечения качества и безопасности воды в бактериологическом и физическом отношении, безвредности воды по химическому составу, благоприятности органолептических свойств воды для человека при эксплуатации проектируемого водозабора Недропользователем должна быть разработана Программа производственного контроля качества воды и согласована с территориальным органом Роспотребнадзора.

Отбор проб воды должен осуществляться из водозаборных скважин №№ 70, 71. Периодичность отбора проб подземных вод:

- микробиологические, органолептические, обобщенные показатели – 4 раза в год (посезонно);
- радиологические, неорганические показатели, органические вещества – 1 раз в год.

Программа производственного контроля качества подземных вод должна быть составлена в соответствии с требованиями 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», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», постановления Правительства РФ от 06.01.2015 г. № 10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды», Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», приказа Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28.12.2012 № 1204 «Об утверждении Критериев существенного ухудшения качества питьевой воды, горячей воды, показателей качества питьевой

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

воды, характеризующих ее безопасность, по которым осуществляется производственный контроль качества питьевой воды и требований к частоте отбора проб воды».

Инд. № подл.	Взам. инв. №
10708-ООС2	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

В разделе выполнена оценка воздействия на окружающую среду согласно действующим нормативно-техническим документам. Рассмотрены все аспекты негативного воздействия при реализации намечаемой деятельности.

Реализация объекта в строгом соответствии с принятыми проектными решениями позволит сократить негативное воздействие на окружающую среду до минимально возможного уровня.

Неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду не выявлены

Инов. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инов. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист
117

да с существующими подземными и наземными коммуникациями предпочтительней 2 вариант трассировки трубопровода.

Электроснабжение потребителей также рассмотрено в двух вариантах трассировки ВЛЗ 6(10) кВ, в остальном решения идентичны. К проектированию рекомендован вариант № 2.

Анализируя представленные варианты, для реализации намечаемой хозяйственной деятельности принят вариант № 2, т.к. он более выгоден по экологическим, экономическим и социальным составляющим.

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

9 Сведения о проведении общественных обсуждений

Раздел будет доработан после проведения общественных обсуждений.

Инва. № подл.	10708-ОСС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

(рисунок 4.2). Требования к качеству атмосферного воздуха на границах ближайших нормируемых территорий будут соблюдены.

Анализ результатов акустических расчетов в период СМР (приложение Р) показал следующее:

- ПДУ шума ($L_{a_{экв}} = 55$ дБА) достигается на расстоянии 150 м от источников шума (рисунок 4.3);
- ПДУ шума ($L_{a_{макс}} = 70$ дБА) достигается на расстоянии 40 м от источников шума (рисунок 4.4);
- на строительной площадке предельный уровень звука $L_{a_{экв}}$ составляет 79,3 дБА, $L_{a_{макс}} - 83,6$ дБА, что ниже ПДУ (рисунки 4.3, 4.4).

Анализ результатов акустических расчетов от проектируемого оборудования в период эксплуатации показал, что на границе земельного участка водозаборных скважин наибольшее значение уровня шума составляет 23,1 дБА, что ниже ПДУ (45 дБА) (рисунок 4.5, приложение С).

Ближайший населенный пункт – д. Закаменная, расположен в 2,2 км юго-восточнее участка работ. Таким образом, на границе ближайшего населенного пункта превышений установленных нормативов шумового давления в период СМР и в период эксплуатации проектируемого объекта наблюдаться не будет.

Источниками электромагнитного излучения в период эксплуатации площадки водозабора будет являться трансформатор мощностью 25 кВА проектируемой трансформаторной подстанции.

Для оценки воздействия электромагнитных полей проектируемых трансформаторов на работающий персонал были произведены измерения напряженности электрического поля и индукции магнитного поля на объекте-аналоге. Замеры и анализ результатов были произведены испытательной лабораторией ООО «Профэксперт». Протокол лабораторных испытаний представлен в приложении Т. Измерения проводились на тяговой подстанции на трансформаторе мощностью 16000 кВА.

В результате измерения превышений допустимых уровней измеряемых параметров выявлено не было. Максимальный уровень напряженности электрического поля составил 0,0214 ПДУ (0,107 кВ/м при допустимом 5 кВ/м), максимальный уровень индукции магнитного поля составил 0,1 ПДУ (менее 10 мкТл при допустимом 100 мкТл).

Проектными решениями в период СМР не предусматривается забор воды из поверхностных водных объектов и подземных источников водоснабжения. Используется привозная вода (п. 4.2).

Образующиеся при строительстве сточные воды вывозятся на очистные сооружения, сброс в поверхностные водные объекты не предусматривается.

Отходы, образующиеся при строительном-монтажных работах, передаются организациями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

10.2 Информация об альтернативах реализации

Нулевой вариант в рамках проектной документации «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»» – это отказ от деятельности по обустройству водозаборных скважин, т.е. отказ от решений по обеспечению водой для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд.

При этом нулевой вариант реализации намечаемой деятельности не отменяет расположение уже существующих водозаборных скважин. Вариант переноса объекта на другой земельный участок невозможен.

При рассмотрении альтернативных вариантов в качестве исходных данных приняты:

- лицензия на пользование недрами № ПЕМ 81349 ВП для геологического изучения в целях поиска подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»;
- паспорта скважин № 70, 71 от 2019 года;
- ТУ на подключение к сетям водоснабжения производственной площадки в районе ЦДНГ-11 ООО «Лукойл-Пермь». Срок действия ТУ до 20.08.2021 года.

Проектом «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»» на стадии «Основные технические решения» рассмотрены два варианта прохождения подъездной дороги и трассы водовода и один вариант самой площадки. В рамках проектной документации предусматривается обустройство ранее пробуренных водозаборных скважин. В связи с этим альтернативные варианты размещения водозабора не рассматриваются.

Вариант ведения хозяйственной деятельности №1 предполагает строительство подъездной автомобильной дороги ориентировочной длиной 3446 м. Вариант ведения хозяйственной деятельности №2 предусматривает строительство подъездной автомобильной дороги длиной 2088 м. При сопоставлении двух вариантов прохождения автомобильной дороги к площадке скважин для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва» было установлено, следующие:

- длина варианта 2 короче на 1,36 км;
- количество пересечений с существующими сетями в варианте 2 значительно меньше;
- в варианте 2 необходимо меньше водопропускных сооружений (труб).

К проектированию рекомендован вариант подъездной автомобильной дороги №2.

В рассматриваемой документации представлено два варианта прокладки водоводов хозяйственно-питьевого водоснабжения от площадки водозабора то точки врезки в существующий водовод: вариант №1 длиной 3030 м и вариант №2 длиной 2436 м. В части наименьшего числа пересечений проектируемого водовода с существующими подземными и наземными коммуникациями предпочтительней 2 вариант трассировки трубопровода.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			
10708-ООС2					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

123

Резюме нетехнического характера

Проектом, согласно заданию Технического задания на разработку проектной и рабочей документации, предусматривается обустройство водозаборных скважин №70, 71 на площадке «Водозабор Уньва», строительство водовода от площадки «Водозабор Уньва» до площадки УППН «Уньва» ЦДНГ-11, строительство подъездной автодороги, ВЛ для электроснабжения водозабора и ВОЛС для связи.

Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение производственных объектов ЦДНГ-11 ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь».

Источники загрязнения окружающей среды, формирующиеся при реализации данного проекта, прямо или опосредованно воздействует на атмосферу, поверхностные и подземные воды, геологическую среду, почвы, растительность, животный мир, в целом на природные комплексы территории.

В данном разделе проведен анализ существующего состояния окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта. Проведена оценка воздействия на окружающую среду при реализации данного проекта.

Краткая оценка экологических последствий реализации намечаемой деятельности представлена в п.10.1.

В проектной документации разработан комплекс мероприятий, обеспечивающий охрану окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду проектной документации «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва» позволяет сделать вывод, что рекомендуемый комплекс работ позволит минимизировать ущерб, наносимый окружающей природной среде при реализации данного проекта.

Инв. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							126

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение А.
Письмо ФГБУ «Уральское УГМС»**

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-00С2	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды

ООО «НЕДРА»

ФГБУ «Уральское УГМС»

Первому заместителю генерального
директора – главному инженеру
А.В. Мерц

**Пермский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**

Пермский Центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

614064, г. Пермь,
ул. Л. Шатрова, 13А.

E-mail: nedra@nedra.perm.ru

Ново-Гайвинская ул., д. 70, Пермь, 614030
тел. (342) 274-39-70, факс: (342) 274-29-72
для телеграфа: Погода
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: gimet@meteo.perm.ru
Сайт: www.meteo.perm.ru

05.03.2022 № 311-02/546

На № 460 от 16.02.2022

О метеорологической информации и фоновых
концентрациях загрязняющих веществ в
атмосферном воздухе

Для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения объектов «Уньва», расположенному согласно прилагаемой схеме к запросу №460 от 16.02.2022 на территории Пермского края Березниковского городского округа, по веществам указанным заказчиком в запросе №460 от 16.02.2022, предоставляем необходимые сведения:

1. Метеорологические характеристики по метеостанции Березники МС (1966-2021гг):

1.1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца: **-21,0 °С.**

1.2. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца: **+24,0 °С.**

1.3. Среднегодовая повторяемость (%) ветра по направлениям и штилю (1985-2021гг):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	5	7	15	26	15	11	11	10

1.3. Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5 %, равна **7 м/с.**

1.4. Значение коэффициента стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным **160.**

2. Фоновое загрязнение атмосферы:

2.1. Значения фоновых концентраций, согласно документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2019-2023 гг.», считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³
Пыль (взвешенные вещ-ва)	0,199
Диоксид серы	0,018
Диоксид азота	0,055
Оксид углерода	0,038

ООО КИПППД «НЕДРА»
Вх. № 608
Листов 1 + прил.
от 05.03.2022 г.

Инь. № подл.	10708-00С2
Взам. инв. №	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Приложение Б.
Сведения МПР ПК об ООПТ, ТТПП, растительном и животном мире

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

С целью получения достоверной информации по испрашиваемому участку территории исполнитель проекта самостоятельно проводит его обследование с целью выявления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края, собирает информацию о ключевых биотопах и местах их обитания (произрастания).

В случае выявления мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края, необходимо направить соответствующую информацию в Министерство, а также при проведении работ учитывать требования, установленные постановлением Правительства Пермского края от 13 апреля 2009 г. № 222-п «Об утверждении Порядка охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Пермского края».

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.», утверждающим Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, на территории Пермского края водно-болотные угодья отсутствуют.

Информация о ключевых орнитологических территориях России размещена на сайте Общероссийской общественной организации «Союз охраны птиц России» (<http://www.rbcu.ru/programs/54/>).

Информация о видовом составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории муниципального образования «Город Березники» Пермского края, прилагается.

Обследование территории проектируемого объекта на наличие путей миграции видов охотничьих ресурсов, Министерством не проводилось.

Инд. № подл.	10708-00С2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение
к письму Министерства
природных ресурсов,
лесного хозяйства и
экологии Пермского края

**Информация
о составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов
на территории муниципального образования «Город Березники»
Пермского края
(по данным учетов 2021 г.)**

№ п/п	Охотничьи ресурсы	Плотность, особей на 1000 га
1	Белка (лес)	5,64
2	Горностай (лес)	0,05
3	Заяц-беляк (лес)	6,55
4	Кабан (лес)	0,08
5	Куница (лес)	0,65
6	Лисица (лес)	0,22
	Лисица (поле)	1,09
7	Лось (лес)	3,14
8	Медведь (лес)	0,47
9	Рысь (лес)	0,08
10	Рябчик (лес)	46,54
11	Тетерев (лес)	18,31
	Тетерев (поле)	89,59
12	Глухарь (лес)	7,44

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-595 от 16.02.2022. Исполнитель: Муртазина Э.И.
Страница 4 из 4. Страница создана: 16.02.2022 17:59



Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

135

**Приложение В.
Сведения о наличии (отсутствии)
особо охраняемых природных территорий**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минбрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

138

				университета им.В.Г.Белинског о	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государствен ный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерски й	Государствен ный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государствен ный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государствен ный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государствен ный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государствен ный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государствен ный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государствен ный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Агробиологичекая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государствен ный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

139

Формат А4

Ближайшие объекты размещения отходов, включенные в Государственный реестр объектов размещения отходов, расположены на расстоянии ориентировочно более 8 км северо-западнее от участка предстоящей застройки, принадлежащие ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат», ИНН 5911066005 (солеотвал (1 очередь), внесенный в государственный реестр объектов размещения отходов под номером 59-00107-Х-00852-161219, пруд-отстойник (шламохранилище), имеющий номер 59-00108-Х-00852-161219, площадка складирования породы от горно-подготовительных работ (1 очередь), имеющая номер 59-00079-Х-00758-281114).

На участке предстоящей застройки выпуски сточных вод, оформленные на основании договора водопользования или решения о предоставлении водного объекта в пользование, в водные объекты, принадлежащие муниципальному образованию «Город Березники» Пермского края, отсутствуют.

В Администрации города Березники информация о предоставлении земельных участков под особо ценные земли сельскохозяйственного назначения, места захоронения опасных отходов производства, а также о характере землепользования в границах участка предстоящей застройки отсутствует.

Объекты культурного наследия местного значения, включенные в государственный реестр, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия местного значения, отсутствуют.

Для получения информации о наличии объектов культурного наследия регионального и федерального значения необходимо обратиться в Государственную инспекцию по охране объектов культурного наследия Пермского края по адресу: 614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, д. 18а, телефон 8 (342) 212-05-29, 8 (342) 212-05-57, e-mail info@giokn.permkrai.ru.

Демографическая ситуация в муниципальном образовании «Город Березники» Пермского края в 2021 году по сравнению с 2016 годом характеризуется значительным уменьшением количества родившихся и увеличением количества смертей при сохранении процесса естественной убыли населения.

Имеющиеся в Администрации города Березники сведения о социально-экономических условиях (демографические показатели и занятость населения) муниципального образования «Город Березники» Пермского края представлены в приложении 1.

Перечень лечебно-профилактических учреждений, расположенных на территории муниципального образования «Город Березники» Пермского края представлен в приложении 2, характеристика заболеваемости населения на территории муниципального образования «Город Березники» Пермского края представлена в приложении 3.

Перечень общеобразовательных учреждений и учреждений дошкольного образования на территории муниципального образования «Город Березники» Пермского края представлен в приложении 4.

Инов. № подл.	10708-ОСС2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Для получения исчерпывающей информации о социально-экономических условиях муниципального образования «Город Березники» Пермского края предлагаем ознакомиться с данными на официальном сайте территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю в разделе «Статистика / Муниципальная статистика / Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований».

Приложение: на 7 л. в 1 экз.

Заместитель главы администрации



С.В. Воробьев

Караваева Анна Тамерлановна
8 (3424) 23 21 81

Инва. № подл.	10708-ОСС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

143

**Приложение Г.
Сведения о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования**

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-ООС2	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, г. Москва, Пресненская наб., д.10, стр.2

04.02.2022 № 74-03-1-03
На № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«Недра»

ул. Л. Шатрова, 13 А,
г. Пермь, 614064
nedra@nedra.perm.ru
smetanina_V@nedra.perm.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Недра» от 19 января 2022 г. № 155 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва», расположенного в муниципальном образовании «г. Березники» Пермского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков



Инов. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

145

**Приложение Д.
Сведения о наличии/отсутствии
месторождений полезных ископаемых**

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-ООС2	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

(ИНН 5902100242, место нахождения/почтовый адрес: 614064, Пермский край, г. Пермь, ул. Льва Шатрова, д. 13А) **об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки** в связи с наличием полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах», а именно:

- запасов Уньвинского месторождения нефти, расположенного в пределах горного отвода, предоставленного в пользование ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» в соответствии с лицензией ПЕМ 12390 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья.

Заместитель начальника

А.В. Белоконь

Ольхова Ирина Георгиевна,
(342) 241-40-08

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

148



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Попова 11, г. Пермь, 614085
Тел. (342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
www.priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558 ОГРН 1065902004354
ИНН/КПП 5902293298/590201001

Первому заместителю генерального
директора – главному инженеру
ООО НИПППД «Недра»

Мерцу А.В.

Smetanina_V@nedra.perm.ru

10.02.2022 № 30-01-20.2-531

На № 154 от 19.01.2022

О представлении информации
о наличии (отсутствии)
общераспространенных полезных
ископаемых

Уважаемый Александр Владимирович!

В Министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края рассмотрено Ваше обращение о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) в пределах участка намечаемой застройки по объекту «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва», расположенному в муниципальном образовании «Город Березники» Пермского края.

Сообщаем, что в границах испрашиваемого объекта участки недр местного значения, содержащие ОПИ, отсутствуют.

Заместитель министра



В.Ф. Маковей

Качалова Екатерина Александровна
236 18 80

Инов. № подл.	10708-00С2	
Подп. и дата		
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

149

**Приложение Е.
Сведения о наличии/отсутствии
источников питьевого водоснабжения**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**
ул. Попова 11, г. Пермь, 614085
Тел. (342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
www.priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558 ОГРН 1065902004354
ИНН/КПП 5902293298/590201001

Первому заместителю генерального
директора - главному инженеру
ООО НИПППД «Недра»
Мерцу А.В.

Smetanina_V@nedra.perm.ru

16.02.2022 № 30-01-20.2-611

На № 148 от 19.01.2022

Об информации для реализации
проекта

В связи с запросом ООО НИПППД «Недра» о представлении информации по объекту «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва», расположенному в муниципальном образовании «г. Березники» Пермского края, сообщаем следующее.

Утвержденные зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) поверхностных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, в пределах испрашиваемого объекта отсутствуют.

В пределах испрашиваемого объекта расположены ЗСО подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 29 декабря 2020 г. № 30-01-02-1230 утверждён «Проект границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборные скважины №№ 70, 71) производственных объектов «Уньва» в муниципальном образовании «Город Березники» Пермского края и ограничений использования земельных участков в границах зоны санитарной охраны», разработанный для ООО «ЕвроХим – УКК» (ИНН 5911066005).

Информация о параметрах утвержденных ЗСО представлена в приложении.

За картографическим материалом рекомендуем обратиться непосредственно к заказчику вышеуказанного проекта.

Приложение: Копия упомянутого приказа на 2 л. в 1 экз.

И.о. заместителя министра природных
ресурсов, лесного хозяйства и экологии
Пермского края

 Н.П. Мильченко

Ларионова Ксения Олеговна
236 30 46

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-611 от 16.02.2022. Исполнитель: Ларионова К.О.
Страница 1 из 3. Страница создана: 17.02.2022 18:24



Ив. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист
151



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

П Р И К А З

29.12.2020

№ 30-01-02-1230

Об утверждении проекта зон санитарной охраны

В соответствии со ст. 18 Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14 марта 2002 г. № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02», Положением о Министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, утвержденным постановлением Правительства Пермского края от 3 сентября 2012 г. № 756-п,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить «Проект границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборные скважины №№ 70, 71) производственных объектов «Уньва» в муниципальном образовании «Город Березники» Пермского края и ограничений использования земельных участков в границах зоны санитарной охраны», разработанный для Общества с ограниченной ответственностью «ЕвроХим – Усольский калийный комбинат» (далее – ООО «ЕвроХим – УКК»).

2. Установить параметры зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) общие для водозаборных скважин №№ 70, 71 (расстояние между скважинами 17,5 м) в следующих границах:

I пояс: эллипс, вытянутый с юго-востока на северо-запад, ширина 60 м, длина 77,5 м (расстояние от скважин 30 м);

II пояс: эллипс, от устья каждой скважины вытянутый вверх по потоку на северо-восток на 31,5 м, вниз по потоку на юго-запад на 30,0 м, ширина 77,5 м;

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-611 от 16.02.2022. Исполнитель: Ларионова К.О.
Страница 2 из 3. Страница создана: 17.02.2022 18:24

Инд. № подл.	10708-00С2
Взам. инв. №	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

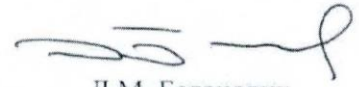
5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

III пояс: неправильный овал, от устья каждой скважины вытянутый вверх по потоку на северо-восток на 338,3 м, вниз по потоку на юго-запад на 91,9 м, ширина 365,1 м.

3. ООО «ЕвроХим – УКК» подготовить в соответствии с ч. 18.1 ст. 32 Федерального закона от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» в электронной форме графическое описание местоположения границ утвержденных ЗСО, перечень координат характерных точек границ ЗСО для направления их в орган регистрации прав для внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости.

4. Контроль за исполнением приказа возложить на начальника управления минеральных ресурсов Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края.

И.о. министра природных ресурсов,
лесного хозяйства и экологии
Пермского края



Д.М. Беланович

И.о. подл.	10708-ООС2
Подл. и дата	
Взам. и.о. №	

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-611 от 16.02.2022. Исполнитель: Ларионова К.О.
Страница 3 из 3. Страница создана: 17.02.2022 18:24

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Приложение 3



Перечень мероприятий и ограничения ведения хозяйственной деятельности в пределах границ поясов зоны санитарной охраны водозаборных скважин №№ 70,71 в урочище Шоломень МО «Город Березники» Пермского края (в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»)

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источник финансирования
Мероприятия по первому поясу (выполняются владельцем скважины)				
1	Установить ограждение первого пояса ЗСО на удалении 30 м от устьев водозаборных скважин. Обеспечить ограждение охраной.	3 кв.2021г.	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
2	Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода дождевых и паводковых вод. Дорожки к водозаборным сооружениям на территории первого пояса должны иметь твердое покрытие.	3 кв.2021г.	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
3	Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживающие люди, применение ядохимикатов и удобрений.	постоянно	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
4	Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. (В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе).	до ввода водозабора в эксплуатацию	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
5	Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе, оборудовать с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через	до ввода водозабора в эксплуатацию	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»

68

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

155

Формат А4

	оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.			УКК»
6	Водозаборные сооружения оборудовать аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО, устройством для замера уровней подземных вод.	до ввода водозабора в эксплуатацию	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
7	Вести регулярные наблюдения (мониторинг) за объемом добываемых подземных вод, уровнями, техническим состоянием скважин.	постоянно	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
8	Производить лабораторный контроль качества подземных вод в соответствии с соответствием требованиям Сан-ПиН 2.1.4.1074-01 согласно утвержденной программе производственного контроля качества.	ежесезонно	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
9	Систематически очищать территорию водозабора и отрицательные формы рельефа от мусора и потенциальных загрязнителей.	ежегодно (по сезонам)	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
10	Не менее одного раза в год обследовать территорию ЗСО на выявление источников загрязнения, составить акт.	ежегодно	ООО «ЕвроХим-УКК»	Собственные средства ООО «ЕвроХим-УКК»
Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО (ограничение ведения хозяйственной деятельности) выполняются землепользователями, чьи земли попадают в пределы ЗСО				
1	Выявление, тампопирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водопосных горизонтов	постоянно	Землепользователи	Собственные средства землепользователей
2	Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического контроля	постоянно	Землепользователи	Собственные средства землепользователей
3	Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.	постоянно	Землепользователи	Собственные средства землепользователей
4	Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.	постоянно	Землепользователи	Собственные средства землепользователей

Инд. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

**Приложение Ж.
Сведения об объектах культурного наследия**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

государственной власти и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия.

Таким региональным органом на территории Пермского края является Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Пермского края.

В связи с изложенным указанное обращение было направлено в адрес данного органа государственной власти с просьбой рассмотреть его в рамках осуществляемых им полномочий и проинформировать заявителя по результатам рассмотрения.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

О.М.Багаев

Голант И.А.
(495) 629-10-10 доб. 1413

Инва. № подл.	10708-ОСС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. 25 Октября, д. 18а, г. Пермь, 614000
Тел. (342) 212-05-29, факс (342) 212-05-88
E-mail: info@giokn.permkrai.ru
ОКПО 15529947, ОГРН 1175958018576
ИНН/КПП 5902043202/590201001

31.01.2022 № Исх55-01-18.2-149

На № 146 от 19.01.2022

Предоставлении информации
об ОКН

Первому заместителю
генерального директора –
Главному инженеру
ООО НИПППД «Недра»
Мерц А.В.

E-mail:
Smetanina_V@nedra.perm.ru

Уважаемый Александр Владимирович!

На Ваш запрос, Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Пермского края (далее – Инспекция) сообщает следующее.

На момент обращения Инспекция не располагает сведениями о наличии или отсутствии объектов культурного наследия в границах территории выполнения проектно-изыскательских работ на объекте «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва», расположенного на территории г.о. город Березники Пермского края (в соответствии с координатами и схемой расположения объекта).

В соответствии с частью 56 статьи 26 Федерального закона от 3 августа 2018 г. № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» до утверждения в соответствии с подпунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится



Взам. инв. №					
Подл. и дата					
Инв. № подл.	10708-00С2				

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Приложение И.
Сведения о наличии/отсутствии защитных лесов

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-ООС2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31 октября 2007 г. № 282, необходимо направить в Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) заявление установленного образца с указанием вида запрашиваемой документированной информации.

Перечень видов документированной информации утверждён приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 октября 2013 г. № 464 «Об утверждении перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий её предоставления».

В соответствии с п. 2.17 указанного Административного регламента предоставление выписки из ГЛР является платной государственной услугой.

Сведения о порядке получения документированной информации из ГЛР также размещены на официальном сайте Министерства в разделе «Лесное хозяйство» - «Предоставление выписки из государственного лесного реестра» по адресу: http://priroda.permkrai.ru/timberraw/vipis_iz_gosreestra/.

Начальник управления
лесного учета, планирования
и лесоустройства



В.В. Аристов

Иванчина Людмила Александровна
(342) 236 06 22

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-493 от 08.02.2022. Исполнитель: Иванчина Л.А.
Страница 2 из 2. Страница создана: 08.02.2022 10:10

Ив. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Ив. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-00С2		

лесхоз: Березниковский
 Категория зашитности: запретн.полосы нерест.рыб
 лесничество: Романовское
 Таксационное описание

1 17,9 6ЕЗП1В+С
 подрост: 8Е2П (25) 3,0 м, 4,0 тыс.шт/га,благонадежный
 подлесок: Р редкий

2 4,2 4Е2П3В1ОС
 подрост: 8Е2П (30) 3,0 м, 4,0 тыс.шт/га,благонадежный
 подлесок: Р редкий

3 17,0 4Е2П4ЕЗВ1ОС+С
 подрост: 8Е2П (25) 3,0 м, 4,0 тыс.шт/га,благонадежный
 подлесок: Р редкий

4 11,0 2Е1П4ЕЗВ+ОС+С
 подрост: 8Е2П (25) 3,0 м, 5,0 тыс.шт/га,благонадежный
 подлесок: Р ШП средний

5 22,0 3СЗЕЗВ1ОС+П
 подрост: 9Е1П (25) 2,0 м, 4,0 тыс.шт/га,благонадежный
 подлесок: Р ШП редкий

Квартал: 252

Приложение 2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

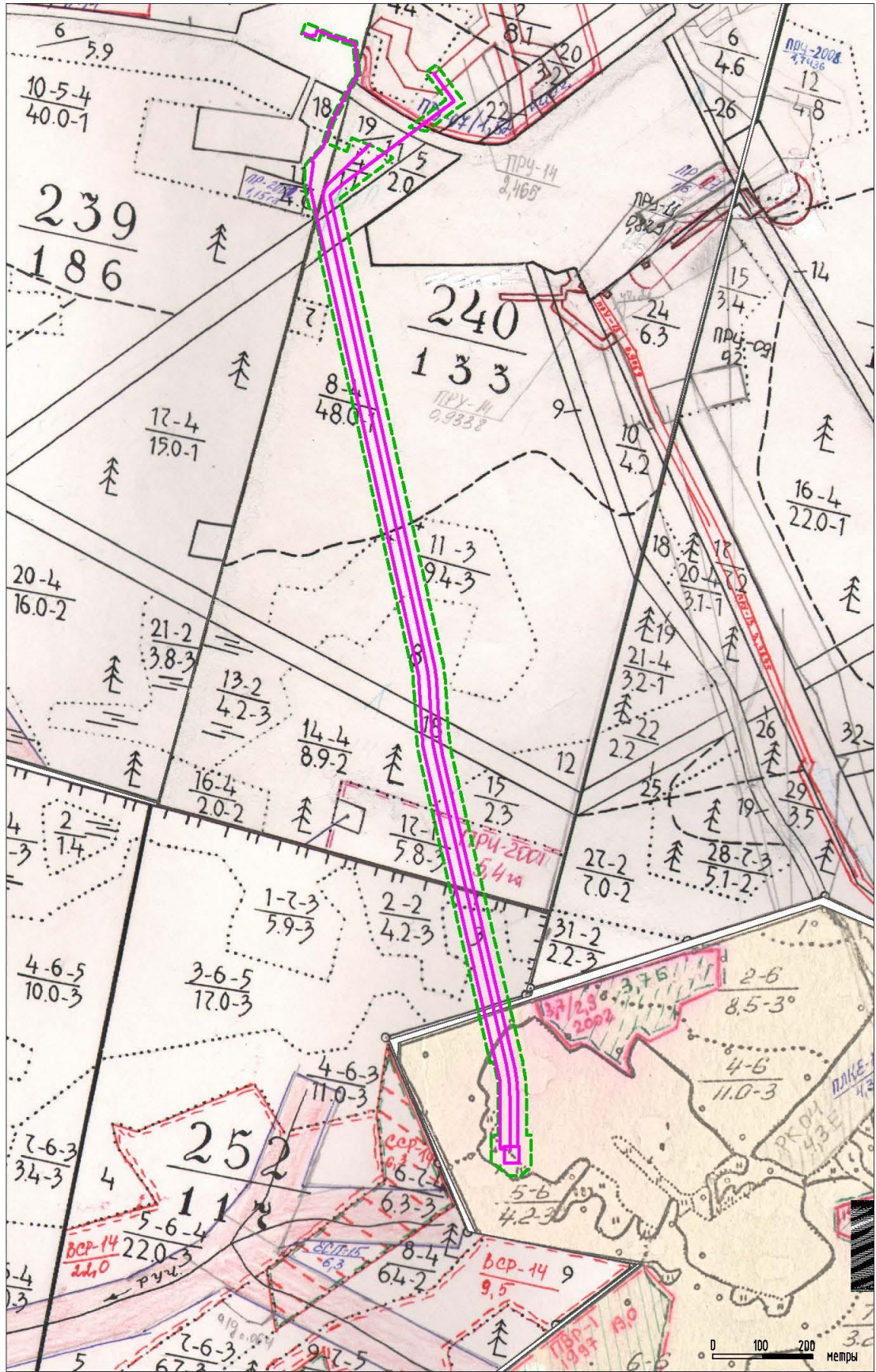
Инва. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-00С2		

Приложение 2

лесхоз: Березниковский лесничество: Романовское
 Категория зашитности: Эксплуат. леса 2 группы

№	Категория зашитности	Лесничество	Романовское	Группа	Т	а	к	с	а	ц	и	о	н	о	е	о	п	и	с	а	н	и	е	
1	4,4	70С2В1Е+П	1 ОС	45	19	18	5	4	2	Е4	В	240	1056	739	2	Рубка сохр. пдр								
			19 В	45	19	18				Е3				211	2									
			П	60	18	20								106	2									
			60																					
2	1,7	6В30С1С	1 В	40	18	18	4	2	2	С3М	В	200	340	204	2	Прорежив. 2 оч. 15%								
			18 ОС	40	19	18				Е2				102	3									
			С	40	18	18								34	2									
3	8,1	прочие земли	подрост: 8Е2П (20) 2,0 м, 2,0 тыс. шт./га, благонадежный																					
			подлесок: Р ШП редкий																					
			грибы подосиновки 10%, подберезовики 10%, сыроежки 10%																					
4	1,1	70С3В+Е	1 ОС	45	19	18	5	4	2	Е4	В	240	264	185	2	Рубка сохр. пдр								
			19 В	45	19	18				Е3				79	2									
			Е	60																				
5	2,0	лзп	подрост: 10Е (20) 2,0 м, 2,0 тыс. шт./га, благонадежный																					
			подлесок: Р редкий																					
			грибы волнушки 5%, подосиновки 10%, подберезовики 10%																					
6	4,6	спецплошад	ширина 70,0 м, протяженность 0,8 км, чистая																					
7	4	спецплошад																						
8	48,0	5В40С1Е	1 В	40	20	18	4	2	1	ЕК	В	260	12480	6240	2	Прорежив. 2 оч. 20%								
			20 ОС	40	20	20				С2				4992	2									
			Е	60	19	22								1248	1									
9	1,9	дорога	подрост: 9Е1П (20) 2,0 м, 2,5 тыс. шт./га, благонадежный																					
			подлесок: Р ШП средний																					
			грибы волнушки 10%, подосиновки 10%, подберезовики 10%																					

Прорежив. 2 оч.
 20%
 ПРЧ-2011
 0559



Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

175

Формат А4

Приложение К.
Сведения о наличии/отсутствии иных ограничений

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-ООС2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ,
ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И
ГОССОБСТВЕННОСТИ
(Депземмелиорация)

ООО НИПППД «Недра»
Первому заместителю
генерального директора-
главному инженеру
Мерцу А.В.

Пермский филиал
федерального государственного бюджетного учреждения
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по Республике
Башкортостан»
(Пермский филиал ФГБУ «Управление «Башмелиоводхоз»)

614094, г.Пермь, ул. Связистов, 24
телефон/факс: (342) 224-54-51/ 224-54-34
E-mail: permvodhoz59@mail.ru

«21» января 2022 г. № 16
на № 147 от 19.01.2022 г.

На Ваш запрос от 19.01.2022 г. № 147 о наличии (отсутствии) мелиорируемых земель и мелиоративных систем на участке предстоящей застройки объекта «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва», расположенного в муниципальном образовании «г. Березники» Пермского края, согласно приложенной к запросу обзорной карте-схеме расположения объекта сообщаем, что на данном участке мелиорируемых земель и мелиоративных систем **нет**.

Директор



Н.Г.Белослудцев

ООО НИПППД «НЕДРА»
Вх. № 146
Листов 1
от «21» 01 2022 г.

Инва. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

181

**Приложение Л.
Расчет выбросов загрязняющих веществ
на период строительства**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
 Организация: ООО НИПИППД "Недра" Регистрационный номер: 11-20-0004

Источник выбросов:

Площадка: 1
 Цех: 1
 Источник: 5501
 Вариант: 1
 Название: Дизельная установка
 Источник выделений: [1] Передвижная электростанция ДЭС

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.1700000	1.944900	0.0	0.1700000	1.944900
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1945555	2.230152	0.0	0.1945555	2.230152
2732	Керосин	0.0850000	0.972450	0.0	0.0850000	0.972450
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0165278	0.194490	0.0	0.0165278	0.194490
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0259722	0.291735	0.0	0.0259722	0.291735
1325	Формальдегид	0.0035417	0.038898	0.0	0.0035417	0.038898
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000307	0.000003566	0.0	0.000000307	0.000003566
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0316153	0.362400	0.0	0.0316153	0.362400

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_r / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 85$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 64.83$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Лист

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

185

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=225$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=3.6$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.00001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.464455 \text{ [м}^3\text{/с]}$$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

186

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
 Организация: ООО НИПИППД "Недра" Регистрационный номер: 11-20-0004

Источник выбросов:

Площадка: 1
 Цех: 1
 Источник: 5502
 Вариант: 1
 Название: Компрессор
 Источник выделений: [1] Компрессор Atmos PDP 35

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.0350000	0.518700	0.0	0.0350000	0.518700
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0320445	0.475821	0.0	0.0320445	0.475821
2732	Керосин	0.0100000	0.148200	0.0	0.0100000	0.148200
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0019444	0.029640	0.0	0.0019444	0.029640
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0106944	0.155610	0.0	0.0106944	0.155610
1325	Формальдегид	0.0004167	0.005928	0.0	0.0004167	0.005928
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000036	0.000000543	0.0	0.000000036	0.000000543
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0052072	0.077321	0.0	0.0052072	0.077321

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_r / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 35$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 34.58$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NOx} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Лист

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

187

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Формат А4

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=150$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.00001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.127497 \text{ [м}^3\text{/с]}$$

Ив. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
 Организация: ООО НИПИППД "Недра" Регистрационный номер: 11-20-0004

Источник выбросов:

Площадка: 1
 Цех: 1
 Источник: 5503
 Вариант: 1
 Название: Генератор KIPOR
 Источник выделений: [1] Генератор KIPOR KDE 45

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.0330000	0.014550	0.0	0.0330000	0.014550
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0302134	0.013347	0.0	0.0302134	0.013347
2732	Керосин	0.0094286	0.004157	0.0	0.0094286	0.004157
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0018333	0.000831	0.0	0.0018333	0.000831
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0100833	0.004365	0.0	0.0100833	0.004365
1325	Формальдегид	0.0003929	0.000166	0.0	0.0003929	0.000166
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000034	0.000000015	0.0	0.000000034	0.000000015
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0049097	0.002169	0.0	0.0049097	0.002169

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_r / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 33$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 0.97$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NO_x} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Лист

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

189

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=300$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.00001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.240424 \text{ [м}^3\text{/с]}$$

Ив. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
 Организация: ООО НИПИППД "Недра" Регистрационный номер: 11-20-0004

Источник выбросов:

Площадка: 1
 Цех: 1
 Источник: 5504
 Вариант: 1
 Название: Генератор CHAMPION
 Источник выделений: [1] Генератор CHAMPION DG6501E-3

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.0060000	0.014550	0.0	0.0060000	0.014550
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0054934	0.013347	0.0	0.0054934	0.013347
2732	Керосин	0.0017143	0.004157	0.0	0.0017143	0.004157
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0003333	0.000831	0.0	0.0003333	0.000831
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0018333	0.004365	0.0	0.0018333	0.004365
1325	Формальдегид	0.0000714	0.000166	0.0	0.0000714	0.000166
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000006	0.000000015	0.0	0.000000006	0.000000015
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0008927	0.002169	0.0	0.0008927	0.002169

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_r / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 6$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 0.97$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NO_x} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Лист

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

191

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=347$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.00001*b_3*P_3/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.050562 \text{ [м}^3\text{/с]}$$

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6501; Работа автотранспорта,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Поливомочная машина КО-829Б1	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
АЦВ-10 на шасси УРАЛ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автоцистерна пожарная АЦ-40	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Кран автомобильный КС-3577	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Кран автомобильный КС-55721	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автосамосвал КамАЗ-6520	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автобус вахтовый УРАЛ-4320	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	нет
Бортовой автомобиль Галичанин	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

194

ПАЗС-4612	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
КаМАЗ 53215	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Передвиж- ная лабора- тория РМЛ- 2В	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
БКМ на шасси КА- МАЗ 43118	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Плетьевоз ПВ-96	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автобето- носмеси- тельКАМАЗ 53605	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
АПТ-14 на шасси МАЗ- 437041	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-

Поливомоечная машина КО-829Б1 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за вре- мя Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

АЦВ-10 на шасси УРАЛ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за вре- мя Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

195

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Автоцистерна пожарная АЦ-40 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Кран автомобильный КС-3577 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Кран автомобильный КС-55721 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автосамосвал КамАЗ-6520 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
-------	--------------------	------------------------------------

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

196

		мя Тср
Январь	7.00	1
Февраль	7.00	1
Март	7.00	1
Апрель	7.00	1
Май	7.00	1
Июнь	7.00	1
Июль	7.00	1
Август	7.00	1
Сентябрь	7.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобус вахтовый УРАЛ-4320 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Бортовой автомобиль Галичанин : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ПАЗС-4612 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

197

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0343635	0.065365
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0274908	0.052292
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0044673	0.008497
0328	Углерод (Сажа)	0.0027219	0.004771
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0023924	0.005615
0337	Углерод оксид	0.1394902	0.248784
0401	Углеводороды**	0.0187652	0.034925
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0187652	0.034925

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.001936
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.003873
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.001936
	Кран автомобильный КС-3577	0.001936
	Кран автомобильный КС-55721	0.001952
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.013662
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.003640
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.001936
	ПАЗС-4612	0.001820
	КамАЗ 53215	0.001952
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.001820
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.001936
	Плетьевоз ПВ-96	0.003873
	Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.001936
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.001820
ВСЕГО:	0.046029	
Переходный	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.002131
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.004263

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

200

Формат А4

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

автомобиль Галичанин (д)											
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1394071	
ПАЗС-4612 (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет		
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0759379	
КамАЗ 53215 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет		
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1394902	
Передвиж- ная лабора- тория РМЛ- 2В (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет		
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0759379	
БКМ на шасси КА- МАЗ 43118 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет		
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1394071	
Плетьевоз ПВ-96 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет		
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1394071	
Автобето- носмеси- тельКАМАЗ 53605 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет		
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1394071	
АПТ-14 на шасси МАЗ- 437041 (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет		
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0759379	

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000274
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000547
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000274
	Кран автомобильный КС-3577	0.000274
	Кран автомобильный КС-55721	0.000275
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.001922
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000482
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000274
	ПАЗС-4612	0.000243
	КамАЗ 53215	0.000275
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000243
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000274
	Плетьевоз ПВ-96	0.000547
	АвтобетоносмесительКАМАЗ 53605	0.000274
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000243
	ВСЕГО:	0.006418

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

203

Формат А4

Переходный	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000292	
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000584	
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000292	
	Кран автомобильный КС-3577	0.000292	
	Кран автомобильный КС-55721	0.000292	
	Автосамосвал КАМАЗ-6520	0.002046	
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000422	
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000292	
	ПАЗС-4612	0.000215	
	КАМАЗ 53215	0.000292	
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000215	
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000292	
	Плетьевоз ПВ-96	0.000584	
	Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.000292	
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000215	
	ВСЕГО:	0.006616	
	Холодный	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000967
		АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.001933
		Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000967
		Кран автомобильный КС-3577	0.000967
Кран автомобильный КС-55721		0.000967	
Автосамосвал КАМАЗ-6520		0.006770	
Автобус вахтовый УРАЛ-4320		0.001403	
Бортовой автомобиль Галичанин		0.000967	
ПАЗС-4612		0.000706	
КАМАЗ 53215		0.000967	
Передвижная лаборатория РМЛ-2В		0.000706	
БКМ на шасси КАМАЗ 43118		0.000967	
Плетьевоз ПВ-96		0.001933	
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605		0.000967	
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041		0.000706	
ВСЕГО:	0.021891		
Всего за год		0.034925	

Максимальный выброс составляет: 0.0187652 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина КО-829Б1 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608
АЦВ-10 на шасси УРАЛ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608
Автоцистерна пожарная АЦ-40 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

204

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Кран авто-мобильный КС-3577 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608
Кран авто-мобильный КС-55721 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0187652
Автосамосвал Ка-МАЗ-6520 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0187652
Автобус вахтовый УРАЛ-4320 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	нет	0.0136315
Бортовой автомобиль Галичанин (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608
ПАЗС-4612 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0136731
КамАЗ 53215 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0187652
Передвижная лаборатория РМЛ-2В (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0136731
БКМ на шасси КА-МАЗ 43118 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608
Плетьевоз ПВ-96 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0187608
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0136731

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Инва. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000674	
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.001348	
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000674	
	Кран автомобильный КС-3577	0.000674	
	Кран автомобильный КС-55721	0.000680	
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.004757	
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000833	
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000674	
	ПАЗС-4612	0.000417	
	КамАЗ 53215	0.000680	
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000417	
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000674	
	Плетьевоз ПВ-96	0.001348	
	АвтобетоносмесительКАМАЗ 53605	0.000674	
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000417	
	ВСЕГО:	0.014940	
	Переходный	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000606
		АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.001211
		Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000606
		Кран автомобильный КС-3577	0.000606
Кран автомобильный КС-55721		0.000608	
Автосамосвал КамАЗ-6520		0.004255	
Автобус вахтовый УРАЛ-4320		0.000535	
Бортовой автомобиль Галичанин		0.000606	
ПАЗС-4612		0.000267	
КамАЗ 53215		0.000608	
Передвижная лаборатория РМЛ-2В		0.000267	
БКМ на шасси КАМАЗ 43118		0.000606	
Плетьевоз ПВ-96		0.001211	
АвтобетоносмесительКАМАЗ 53605		0.000606	
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041		0.000267	
ВСЕГО:		0.012864	
Холодный		Поливомоечная машина КО-829Б1	0.001782
		АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.003563
		Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.001782
		Кран автомобильный КС-3577	0.001782
	Кран автомобильный КС-55721	0.001784	
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.012487	
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.001476	
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.001782	
	ПАЗС-4612	0.000738	
	КамАЗ 53215	0.001784	
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000738	
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.001782	
	Плетьевоз ПВ-96	0.003563	
АвтобетоносмесительКАМАЗ 53605	0.001782		
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000738		
ВСЕГО:	0.037560		
Всего за год		0.065365	

Максимальный выброс составляет: 0.0343635 г/с. Месяц достижения: Январь.

Инд. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Поливомо- ечная маши- на КО-829Б1 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
АЦВ-10 на шасси УРАЛ (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
Автоцистер- на пожарная АЦ-40 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
Кран авто- мобильный КС-3577 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
Кран авто- мобильный КС-55721 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0343635
Автосамос- вал Ка- МАЗ-6520 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0343635
Автобус вахтовый УРАЛ-4320 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0139865
Бортовой автомобиль Галичанин (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
ПАЗС-4612 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0139865
КамАЗ 53215 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0343635
Передвиж- ная лабора- тория РМЛ- 2В (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0139865

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

207

Формат А4

БКМ на шасси КА-МАЗ 43118 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
Плетьевоз ПВ-96 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0343417
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0139865

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000029
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000057
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000029
	Кран автомобильный КС-3577	0.000029
	Кран автомобильный КС-55721	0.000030
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000207
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000042
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000029
	ПАЗС-4612	0.000022
	КамАЗ 53215	0.000030
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000022
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000029
	Плетьевоз ПВ-96	0.000057
	Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.000029
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000022
	ВСЕГО:	0.000659
	Переходный	Поливомоечная машина КО-829Б1
АЦВ-10 на шасси УРАЛ		0.000082
Автоцистерна пожарная АЦ-40		0.000041
Кран автомобильный КС-3577		0.000041
Кран автомобильный КС-55721		0.000042
Автосамосвал КамАЗ-6520		0.000291
Автобус вахтовый УРАЛ-4320		0.000062
Бортовой автомобиль Галичанин		0.000041
ПАЗС-4612		0.000031
КамАЗ 53215		0.000042
Передвижная лаборатория РМЛ-2В		0.000031
БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000041	
Плетьевоз ПВ-96	0.000082	
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.000041	

Инд. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000031
	ВСЕГО:	0.000939
Холодный	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000139
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000279
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000139
	Кран автомобильный КС-3577	0.000139
	Кран автомобильный КС-55721	0.000140
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000978
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000209
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000139
	ПАЗС-4612	0.000105
	КамАЗ 53215	0.000140
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000105
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000139
	Плетьевоз ПВ-96	0.000279
	Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.000139
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000105
	ВСЕГО:	0.003174
Всего за год		0.004771

Максимальный выброс составляет: 0.0027219 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина КО-829Б1 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
АЦВ-10 на шасси УРАЛ (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
Автоцистерна пожарная АЦ-40 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
Кран автомобильный КС-3577 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
Кран автомобильный КС-55721 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0027219
Автосамосвал КамАЗ-6520 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0027219

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

209

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Автобус вахтовый УРАЛ-4320 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.030	нет	0.0020381
Бортовой автомобиль Галичанин (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
ПАЗС-4612 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0020403
КамАЗ 53215 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0027219
Передвижная лаборатория РМЛ-2В (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0020403
БКМ на шасси КА-МАЗ 43118 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
Плетьевоз ПВ-96 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0027175
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0020403

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000074
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000149
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000074
	Кран автомобильный КС-3577	0.000074
	Кран автомобильный КС-55721	0.000077
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000539
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000123
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000074
	ПАЗС-4612	0.000062
	КамАЗ 53215	0.000077

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

шасси МАЗ-437041 (д)											
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0018995	

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000539	
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.001079	
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000539	
	Кран автомобильный КС-3577	0.000539	
	Кран автомобильный КС-55721	0.000544	
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.003806	
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000667	
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000539	
	ПАЗС-4612	0.000333	
	КамАЗ 53215	0.000544	
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000333	
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000539	
	Плетьевоз ПВ-96	0.001079	
	Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.000539	
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000333	
	ВСЕГО:	0.011952	
	Переходный	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000485
		АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000969
		Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000485
Кран автомобильный КС-3577		0.000485	
Кран автомобильный КС-55721		0.000486	
Автосамосвал КамАЗ-6520		0.003404	
Автобус вахтовый УРАЛ-4320		0.000428	
Бортовой автомобиль Галичанин		0.000485	
ПАЗС-4612		0.000214	
КамАЗ 53215		0.000486	
Передвижная лаборатория РМЛ-2В		0.000214	
БКМ на шасси КАМАЗ 43118		0.000485	
Плетьевоз ПВ-96		0.000969	
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605		0.000485	
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041		0.000214	
ВСЕГО:		0.010291	
Холодный		Поливомоечная машина КО-829Б1	0.001425
		АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.002851
		Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.001425
	Кран автомобильный КС-3577	0.001425	
	Кран автомобильный КС-55721	0.001427	
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.009990	
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.001181	
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.001425	
	ПАЗС-4612	0.000590	
	КамАЗ 53215	0.001427	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

213

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000590
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.001425
	Плетьевоз ПВ-96	0.002851
	Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.001425
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000590
	ВСЕГО:	0.030048
Всего за год		0.052292

Максимальный выброс составляет: 0.0274908 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000088
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000175
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000088
	Кран автомобильный КС-3577	0.000088
	Кран автомобильный КС-55721	0.000088
	Автосамосвал КамаЗ-6520	0.000618
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000108
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000088
	ПАЗС-4612	0.000054
	КамаЗ 53215	0.000088
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000054
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000088
	Плетьевоз ПВ-96	0.000175
	Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605	0.000088
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000054
	ВСЕГО:	0.001942
	Переходный	Поливомоечная машина КО-829Б1
АЦВ-10 на шасси УРАЛ		0.000157
Автоцистерна пожарная АЦ-40		0.000079
Кран автомобильный КС-3577		0.000079
Кран автомобильный КС-55721		0.000079
Автосамосвал КамаЗ-6520		0.000553
Автобус вахтовый УРАЛ-4320		0.000070
Бортовой автомобиль Галичанин		0.000079
ПАЗС-4612		0.000035
КамаЗ 53215		0.000079
Передвижная лаборатория РМЛ-2В		0.000035
БКМ на шасси КАМАЗ 43118		0.000079
Плетьевоз ПВ-96		0.000157
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605		0.000079
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041		0.000035
ВСЕГО:		0.001672
Холодный		Поливомоечная машина КО-829Б1
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000463
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000232
	Кран автомобильный КС-3577	0.000232
	Кран автомобильный КС-55721	0.000232

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

214

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Формат А4

	Автосамосвал КаМАЗ-6520	0.001623
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000192
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000232
	ПАЗС-4612	0.000096
	КаМАЗ 53215	0.000232
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000096
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000232
	Плетьевоз ПВ-96	0.000463
	АвтобетоносмесительКАМАЗ 53605	0.000232
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000096
	ВСЕГО:	0.004883
Всего за год		0.008497

Максимальный выброс составляет: 0.0044673 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина КО-829Б1	0.000274
	АЦВ-10 на шасси УРАЛ	0.000547
	Автоцистерна пожарная АЦ-40	0.000274
	Кран автомобильный КС-3577	0.000274
	Кран автомобильный КС-55721	0.000275
	Автосамосвал КаМАЗ-6520	0.001922
	Автобус вахтовый УРАЛ-4320	0.000482
	Бортовой автомобиль Галичанин	0.000274
	ПАЗС-4612	0.000243
	КаМАЗ 53215	0.000275
	Передвижная лаборатория РМЛ-2В	0.000243
	БКМ на шасси КАМАЗ 43118	0.000274
	Плетьевоз ПВ-96	0.000547
	АвтобетоносмесительКАМАЗ 53605	0.000274
	АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000243
	ВСЕГО:	0.006418
	Переходный	Поливомоечная машина КО-829Б1
АЦВ-10 на шасси УРАЛ		0.000584
Автоцистерна пожарная АЦ-40		0.000292
Кран автомобильный КС-3577		0.000292
Кран автомобильный КС-55721		0.000292
Автосамосвал КаМАЗ-6520		0.002046
Автобус вахтовый УРАЛ-4320		0.000422
Бортовой автомобиль Галичанин		0.000292
ПАЗС-4612		0.000215
КаМАЗ 53215		0.000292
Передвижная лаборатория РМЛ-2В		0.000215
БКМ на шасси КАМАЗ 43118		0.000292
Плетьевоз ПВ-96		0.000584
АвтобетоносмесительКАМАЗ 53605	0.000292	
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041	0.000215	
ВСЕГО:	0.006616	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

215

УРАЛ-4320 (д)												
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	100.0	нет	0.0136315	
Бортовой автомобиль Галичанин (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет		
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0187608	
ПАЗС-4612 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет		
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0136731	
КамАЗ 53215 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет		
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0187652	
Передвижная лаборатория РМЛ-2В (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет		
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0136731	
БКМ на шасси КА-МАЗ 43118 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет		
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0187608	
Плетьевоз ПВ-96 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет		
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0187608	
Автобетоносмеситель КАМАЗ 53605 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет		
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0187608	
АПТ-14 на шасси МАЗ-437041 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет		
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0136731	

Участок №6502; Работа стройтехники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер ДЗ-27	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Трубоукладчик ТО	Гусеничная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Экскаватор ЭО-4225	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ-98В2	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Каток на пневмошинах	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Фронтальный погрузчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Агрегат наполнительный АН-501Б	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Водоотливная установка УВ-1	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Опрессовочный агрегат АО-161	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор трелевочный ТТ-4	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Валочно-трелевочная машина ВМ	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Бульдозер ДЗ-27 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Трубоукладчик ТО : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	240	12	13	5
Март	3.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	240	12	13	5
Июль	3.00	1	1	240	12	13	5
Август	3.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Экскаватор ЭО-4225 : количество по месяцам

Месяц	Количество	Выезжаю-	Работаю-	Тсут	тдв	тнагр	тхх
-------	------------	----------	----------	------	-----	-------	-----

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

218

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	в сутки	щих за время Тср	щих в течение 30 мин.				
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Фронтальный погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Агрегат наполнительный АН-501Б : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Водоотливная установка УВ-1 : количество по месяцам

Месяц	Количество	Выезжаю-	Работаю-	Тсут	тдв	тнагр	тхх
-------	------------	----------	----------	------	-----	-------	-----

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

220

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	в сутки	щих за время Тср	щих в течение 30 мин.				
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1686522	4.734411
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1349218	3.787529
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0219248	0.615473
0328	Углерод (Сажа)	0.0280167	0.634556
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0168178	0.414955
0337	Углерод оксид	0.6249967	3.863059
0401	Углеводороды**	0.0808288	1.007423
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0166667	0.026953
2732	**Керосин	0.0641621	0.980469

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.145501
	Трубоукладчик ТО	0.553921
	Экскаватор ЭО-4225	0.217837
	Экскаватор ЭО-5126	0.072750
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.117168
	Каток на пневмошинах	0.072612
	Фронтальный погрузчик	0.072612

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

222

	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2505944
Агрегат наполнительный АН-501Б	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	
	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	0.6232984
Водоотливная установка УВ-1	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2512638
Опрессовочный агрегат АО-161	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4063372
Трактор трелевочный ТТ-4	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2512638
Валочно-трелевочная машина ВМ	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1661576

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.039796
	Грубоукладчик ТО	0.150621
	Экскаватор ЭО-4225	0.059554
	Экскаватор ЭО-5126	0.019898
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.031893
	Каток на пневмошинах	0.019851
	Фронтальный погрузчик	0.019851
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.050089
	Водоотливная установка УВ-1	0.019898
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.031893
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.039796
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.024204
	ВСЕГО:	0.507346
	Переходный	Бульдозер ДЗ-27
Грубоукладчик ТО		0.067308
Экскаватор ЭО-4225		0.026532
Экскаватор ЭО-5126		0.008863
Автогрейдер ДЗ-98В2		0.014258
Каток на пневмошинах		0.008844
Фронтальный погрузчик		0.008844
Агрегат наполнительный АН-501Б		0.022387
Водоотливная установка УВ-1		0.008863
Опрессовочный агрегат АО-161		0.014258
Трактор трелевочный ТТ-4		0.017727
Валочно-трелевочная машина ВМ		0.010726

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

225

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	ВСЕГО:	0.226336	
Холодный	Бульдозер ДЗ-27	0.021427	
	Трубоукладчик ТО	0.081401	
	Экскаватор ЭО-4225	0.032079	
	Экскаватор ЭО-5126	0.010713	
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.017242	
	Каток на пневмошинах	0.010693	
	Фронтальный погрузчик	0.010693	
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.027082	
	Водоотливная установка УВ-1	0.010713	
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.017242	
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.021427	
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.013029	
		ВСЕГО:	0.273740
	Всего за год		1.007423

Максимальный выброс составляет: 0.0808288 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-27	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0316879
Трубоукладчик ТО	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	
	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	0.0808288
Экскаватор ЭО-4225	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0314648
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0316879
Автогрейдер ДЗ-98В2	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0508513
Каток на пневмошинах	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0314648
Фронтальный погрузчик	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0314648
Агрегат наполнительный АН-501Б	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	
	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	0.0802644
Водоотливная установка УВ-1	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

226

	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0316879
Опрессовочный агрегат АО-161	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0508513
Трактор трелевочный ТТ-4	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0316879
Валочно-трелевочная машина ВМ	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0205178

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.203676
	Грубоукладчик ТО	0.773758
	Экскаватор ЭО-4225	0.304718
	Экскаватор ЭО-5126	0.101838
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.163834
	Каток на пневмошинах	0.101573
	Фронтальный погрузчик	0.101573
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.257247
	Водоотливная установка УВ-1	0.101838
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.163834
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.203676
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.125369
	ВСЕГО:	2.602932
	Переходный	Бульдозер ДЗ-27
Грубоукладчик ТО		0.313913
Экскаватор ЭО-4225		0.123860
Экскаватор ЭО-5126		0.041393
Автогрейдер ДЗ-98В2		0.066475
Каток на пневмошинах		0.041287
Фронтальный погрузчик		0.041287
Агрегат наполнительный АН-501Б		0.104369
Водоотливная установка УВ-1		0.041393
Опрессовочный агрегат АО-161		0.066475
Трактор трелевочный ТТ-4		0.082786
Валочно-трелевочная машина ВМ		0.050858
ВСЕГО:		1.056882
Холодный		Бульдозер ДЗ-27
	Грубоукладчик ТО	0.319205
	Экскаватор ЭО-4225	0.125924
	Экскаватор ЭО-5126	0.042081
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.067598
	Каток на пневмошинах	0.041975
Фронтальный погрузчик	0.041975	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

227

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

ТТ-4										
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Валочно-трелевочная машина ВМ	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.022891
	Трубоукладчик ТО	0.086348
	Экскаватор ЭО-4225	0.034248
	Экскаватор ЭО-5126	0.011446
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.018312
	Каток на пневмошинах	0.011416
	Фронтальный погрузчик	0.011416
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.028708
	Водоотливная установка УВ-1	0.011446
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.018312
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.022891
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.013735
	ВСЕГО:	0.291168
	Переходный	Бульдозер ДЗ-27
Трубоукладчик ТО		0.047219
Экскаватор ЭО-4225		0.018545
Экскаватор ЭО-5126		0.006196
Автогрейдер ДЗ-98В2		0.009992
Каток на пневмошинах		0.006182
Фронтальный погрузчик		0.006182
Агрегат наполнительный АН-501Б		0.015705
Водоотливная установка УВ-1		0.006196
Опрессовочный агрегат АО-161		0.009992
Трактор трелевочный ТТ-4		0.012391
Валочно-трелевочная машина ВМ		0.007575
ВСЕГО:		0.158566
Холодный		Бульдозер ДЗ-27
	Трубоукладчик ТО	0.055055
	Экскаватор ЭО-4225	0.021604
	Экскаватор ЭО-5126	0.007216
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.011668
	Каток на пневмошинах	0.007201
	Фронтальный погрузчик	0.007201
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.018314
	Водоотливная установка УВ-1	0.007216
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.011668
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.014432
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.008815
	ВСЕГО:	0.184821
	Всего за год	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

229

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Максимальный выброс составляет: 0.0280167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-27	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Трубоукладчик ТО	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	0.0280167
Экскаватор ЭО-4225	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор ЭО-5126	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Автогрейдер ДЗ-98В2	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
Каток на пневмошинах	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Фронтальный погрузчик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Агрегат наполнительный АН-501Б	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	0.0280167
Водоотливная установка УВ-1	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Опрессовочный агрегат АО-161	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
Трактор трелевочный ТТ-4	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Валочно-трелевочная машина ВМ	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.016624	
	Трубоукладчик ТО	0.063951	
	Экскаватор ЭО-4225	0.024874	
	Экскаватор ЭО-5126	0.008312	
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.013579	
	Каток на пневмошинах	0.008291	
	Фронтальный погрузчик	0.008291	
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.021264	
	Водоотливная установка УВ-1	0.008312	
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.013579	
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.016624	
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.010180	
	ВСЕГО:	0.213882	
	Переходный	Бульдозер ДЗ-27	0.007341
		Трубоукладчик ТО	0.028147
		Экскаватор ЭО-4225	0.010986
Экскаватор ЭО-5126		0.003671	
Автогрейдер ДЗ-98В2		0.006039	
Каток на пневмошинах		0.003662	
Фронтальный погрузчик		0.003662	
Агрегат наполнительный АН-501Б		0.009360	
Водоотливная установка УВ-1		0.003671	
Опрессовочный агрегат АО-161		0.006039	
Трактор трелевочный ТТ-4		0.007341	
Валочно-трелевочная машина ВМ		0.004445	
ВСЕГО:		0.094364	
Холодный		Бульдозер ДЗ-27	0.008336
		Трубоукладчик ТО	0.031636
		Экскаватор ЭО-4225	0.012477
	Экскаватор ЭО-5126	0.004168	
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.006850	
	Каток на пневмошинах	0.004159	
	Фронтальный погрузчик	0.004159	
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.010522	
	Водоотливная установка УВ-1	0.004168	
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.006850	
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.008336	
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.005047	
	ВСЕГО:	0.106709	
	Всего за год		0.414955

Максимальный выброс составляет: 0.0168178 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

231

	Экскаватор ЭО-4225	0.243774
	Экскаватор ЭО-5126	0.081470
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.131067
	Каток на пневмошинах	0.081258
	Фронтальный погрузчик	0.081258
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.205798
	Водоотливная установка УВ-1	0.081470
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.131067
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.162941
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.100295
	ВСЕГО:	2.082345
Переходный	Бульдозер ДЗ-27	0.066229
	Трубоукладчик ТО	0.251130
	Экскаватор ЭО-4225	0.099088
	Экскаватор ЭО-5126	0.033114
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.053180
	Каток на пневмошинах	0.033029
	Фронтальный погрузчик	0.033029
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.083495
	Водоотливная установка УВ-1	0.033114
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.053180
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.066229
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.040687
	ВСЕГО:	0.845505
Холодный	Бульдозер ДЗ-27	0.067329
	Трубоукладчик ТО	0.255364
	Экскаватор ЭО-4225	0.100739
	Экскаватор ЭО-5126	0.033665
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.054079
	Каток на пневмошинах	0.033580
	Фронтальный погрузчик	0.033580
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.084906
	Водоотливная установка УВ-1	0.033665
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.054079
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.067329
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.041364
	ВСЕГО:	0.859678
Всего за год		3.787529

Максимальный выброс составляет: 0.1349218 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.13
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.026478
	Трубоукладчик ТО	0.100588
	Экскаватор ЭО-4225	0.039613
	Экскаватор ЭО-5126	0.013239
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.021298
	Каток на пневмошинах	0.013204

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

233

	Фронтальный погрузчик	0.013204
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.033442
	Водоотливная установка УВ-1	0.013239
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.021298
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.026478
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.016298
	ВСЕГО:	0.338381
Переходный	Бульдозер ДЗ-27	0.010762
	Трубоукладчик ТО	0.040809
	Экскаватор ЭО-4225	0.016102
	Экскаватор ЭО-5126	0.005381
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.008642
	Каток на пневмошинах	0.005367
	Фронтальный погрузчик	0.005367
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.013568
	Водоотливная установка УВ-1	0.005381
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.008642
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.010762
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.006612
	ВСЕГО:	0.137395
Холодный	Бульдозер ДЗ-27	0.010941
	Трубоукладчик ТО	0.041497
	Экскаватор ЭО-4225	0.016370
	Экскаватор ЭО-5126	0.005471
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.008788
	Каток на пневмошинах	0.005457
	Фронтальный погрузчик	0.005457
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.013797
	Водоотливная установка УВ-1	0.005471
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.008788
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.010941
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.006722
	ВСЕГО:	0.139698
Всего за год		0.615473

Максимальный выброс составляет: 0.0219248 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.000609
	Трубоукладчик ТО	0.002363
	Экскаватор ЭО-4225	0.000914
	Экскаватор ЭО-5126	0.000304
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.000494
	Каток на пневмошинах	0.000304
	Фронтальный погрузчик	0.000304
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.000788
	Водоотливная установка УВ-1	0.000304
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.000494

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

234

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	Трактор трелевочный ТТ-4	0.000609
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.000441
	ВСЕГО:	0.007928
Переходный	Бульдозер ДЗ-27	0.000487
	Грубоукладчик ТО	0.001890
	Экскаватор ЭО-4225	0.000731
	Экскаватор ЭО-5126	0.000244
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.000395
	Каток на пневмошинах	0.000244
	Фронтальный погрузчик	0.000244
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.000630
	Водоотливная установка УВ-1	0.000244
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.000395
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.000487
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.000353
	ВСЕГО:	0.006342
Холодный	Бульдозер ДЗ-27	0.000974
	Грубоукладчик ТО	0.003780
	Экскаватор ЭО-4225	0.001462
	Экскаватор ЭО-5126	0.000487
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.000790
	Каток на пневмошинах	0.000487
	Фронтальный погрузчик	0.000487
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.001260
	Водоотливная установка УВ-1	0.000487
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.000790
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.000974
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.000706
	ВСЕГО:	0.012684
Всего за год		0.026953

Максимальный выброс составляет: 0.0166667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.т еп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-27	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Грубоукладчик ТО	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	0.0	нет	
	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	0.0	нет	0.0166667
Экскаватор ЭО-4225	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Автогрейдер ДЗ-98В2	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Каток на	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

235

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

пневмошинах												
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Фронтальный погрузчик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Агрегат наполнительный АН-501Б	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	0.0	нет	
	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	0.0	нет	0.0166667
Водоотливная установка УВ-1	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Опрессовочный агрегат АО-161	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трактор трелевочный ТТ-4	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Валочно-трелевочная машина ВМ	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-27	0.039187
	Трубоукладчик ТО	0.148259
	Экскаватор ЭО-4225	0.058640
	Экскаватор ЭО-5126	0.019594
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.031400
	Каток на пневмошинах	0.019547
	Фронтальный погрузчик	0.019547
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.049301
	Водоотливная установка УВ-1	0.019594
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.031400
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.039187
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.023763
	ВСЕГО:	0.499419
	Переходный	Бульдозер ДЗ-27
Трубоукладчик ТО		0.065418
Экскаватор ЭО-4225		0.025801
Экскаватор ЭО-5126		0.008620
Автогрейдер ДЗ-98В2		0.013863
Каток на пневмошинах		0.008600

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

236

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	Фронтальный погрузчик	0.008600
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.021757
	Водоотливная установка УВ-1	0.008620
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.013863
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.017240
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.010373
	ВСЕГО:	0.219994
Холодный	Бульдозер ДЗ-27	0.020453
	Трубоукладчик ТО	0.077621
	Экскаватор ЭО-4225	0.030617
	Экскаватор ЭО-5126	0.010226
	Автогрейдер ДЗ-98В2	0.016452
	Каток на пневмошинах	0.010206
	Фронтальный погрузчик	0.010206
	Агрегат наполнительный АН-501Б	0.025822
	Водоотливная установка УВ-1	0.010226
	Опрессовочный агрегат АО-161	0.016452
	Трактор трелевочный ТТ-4	0.020453
	Валочно-трелевочная машина ВМ	0.012323
	ВСЕГО:	0.261056
Всего за год		0.980469

Максимальный выброс составляет: 0.0641621 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.т еп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-27	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0252435
Трубоукладчик ТО	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	нет	
	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	нет	0.0641621
Экскаватор ЭО-4225	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0250203
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0252435
Автогрейдер ДЗ-98В2	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0404068
Каток на пневмошинах	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0250203
Фронтальный погрузчик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0250203
Агрегат наполни-	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

237

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Формат А4

гельный АН-501Б												
	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	0.0635977
Водоотлив- ная установ- ка УВ-1	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0252435
Опрессо- вочный аг- регат АО- 161	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0404068
Трактор трелевочный ТТ-4	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0252435
Валочно- трелевочная машина ВМ	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0158511

Участок №6503; Работа бензопилы,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка авто- мобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон- троль	Нейтра- лизатор	Марш- рутный
Бензомотор- ная пила Дружба	Легковой	СНГ	1	Карб.	5	нет	нет	-

Бензомоторная пила Дружба : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за вре- мя Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

238

Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0004017	0.000042
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003214	0.000034
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000522	0.000006
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001339	0.000014
0337	Углерод оксид	0.0665902	0.006034
0401	Углеводороды**	0.0052498	0.000498
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0052498	0.000498

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бензомоторная пила Дружба	0.001496
	ВСЕГО:	0.001496
Переходный	Бензомоторная пила Дружба	0.001046
	ВСЕГО:	0.001046
Холодный	Бензомоторная пила Дружба	0.003492
	ВСЕГО:	0.003492
Всего за год		0.006034

Максимальный выброс составляет: 0.0665902 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

239

N_B - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтральном режиме;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053 \text{ км}$ - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053 \text{ км}$ - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтральном режиме (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1 \text{ мин.}$ - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 600 \text{ сек.}$ - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	Выброс (г/с)
Бензомоторная пила Дружба (б)	5.100	15.0	1.0	1.0	17.300	13.800	1.0	2.500	нет	
	5.100	15.0	1.0	1.0	17.300	13.800	1.0	2.500	нет	0.0665902

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бензомоторная пила Дружба	0.000138
	ВСЕГО:	0.000138
Переходный	Бензомоторная пила Дружба	0.000084
	ВСЕГО:	0.000084
Холодный	Бензомоторная пила Дружба	0.000276
	ВСЕГО:	0.000276
Всего за год		0.000498

Максимальный выброс составляет: 0.0052498 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бензомоторная пила Дружба (б)	0.400	15.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	нет	
	0.400	15.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	нет	0.0052498

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бензомоторная пила Дружба	0.000013
	ВСЕГО:	0.000013
Переходный	Бензомоторная пила Дружба	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Холодный	Бензомоторная пила Дружба	0.000022
	ВСЕГО:	0.000022
Всего за год		0.000042

Максимальный выброс составляет: 0.0004017 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бензомоторная пила Дружба (б)	0.030	15.0	1.0	1.0	0.230	0.230	1.0	0.020	нет	
	0.030	15.0	1.0	1.0	0.230	0.230	1.0	0.020	нет	0.0004017

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бензомоторная пила Дружба	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Переходный	Бензомоторная пила Дружба	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Холодный	Бензомоторная пила Дружба	0.000007
	ВСЕГО:	0.000007
Всего за год		0.000014

Максимальный выброс составляет: 0.0001339 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних ми-

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

241

нимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бензомоторная пила Дружба (б)	0.010	15.0	1.0	1.0	0.050	0.040	1.0	0.008	нет	
	0.010	15.0	1.0	1.0	0.050	0.040	1.0	0.008	нет	0.0001339

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бензомоторная пила Дружба	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный	Бензомоторная пила Дружба	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Холодный	Бензомоторная пила Дружба	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Всего за год		0.000034

Максимальный выброс составляет: 0.0003214 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.13
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бензомоторная пила Дружба	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Переходный	Бензомоторная пила Дружба	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Холодный	Бензомоторная пила Дружба	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000006

Максимальный выброс составляет: 0.0000522 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бензомоторная пила Дружба	0.000138
	ВСЕГО:	0.000138
Переходный	Бензомоторная пила Дружба	0.000084

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

242

Формат А4

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	ВСЕГО:	0.000084
Холодный	Бензомоторная пила Дружба	0.000276
	ВСЕГО:	0.000276
Всего за год		0.000498

Максимальный выброс составляет: 0.0052498 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Бензомоторная пила Дружба (б)	0.400	15.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.400	15.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	100.0	нет	0.0052498

Участок №6504; Работа автотранспорта при ННБ,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автомобиль тип УАЗ	Грузовой	СНГ	1	Карб.	6	нет	нет	-
Тягач MAN 4x2	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автокран КС-45717К-2Р	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автосамосвал MAN	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-

Автомобиль тип УАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

243

Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Тягач MAN 4x2 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автокран КС-45717К-2Р : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автосамосвал MAN : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

244

Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0043635	0.000414
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0034908	0.000331
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005673	0.000054
0328	Углерод (Сажа)	0.0001842	0.000018
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004941	0.000048
0337	Углерод оксид	0.0214098	0.001827
0401	Углеводороды**	0.0026225	0.000242
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0026225	0.000078
2732	**Керосин	0.0017565	0.000165

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль тип УАЗ	0.000659
	Тягач MAN 4x2	0.000387
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000390
	Автосамосвал MAN	0.000390
	ВСЕГО:	0.001827
Всего за год		0.001827

Максимальный выброс составляет: 0.0214098 г/с. Месяц достижения: Июль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							245

N_B - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053 \text{ км}$ - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053 \text{ км}$ - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1 \text{ мин.}$ - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 600 \text{ сек.}$ - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрпр}$	M_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автомобиль тип УАЗ (сг)	5.000	4.0	1.0	1.0	22.700	22.700	1.0	4.500	нет	
	5.000	4.0	1.0	1.0	22.700	22.700	1.0	4.500	нет	0.0214098
Тягач MAN 4x2 (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.0126835
Автокран КС-45717К-2Р (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	7.500	7.500	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	1.0	1.0	7.500	7.500	1.0	2.900	нет	0.0127448
Автосамосвал MAN (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	7.500	7.500	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	1.0	1.0	7.500	7.500	1.0	2.900	нет	0.0127448

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Теплый	Автомобиль тип УАЗ	0.000078
	Тягач MAN 4x2	0.000055
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000055
	Автосамосвал MAN	0.000055
	ВСЕГО:	0.000242
Всего за год		0.000242

Максимальный выброс составляет: 0.0026225 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль тип УАЗ (сг)	0.650	4.0	1.0	1.0	2.800	2.800	1.0	0.400	нет	
	0.650	4.0	1.0	1.0	2.800	2.800	1.0	0.400	нет	0.0026225
Тягач MAN 4x2 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	0.0017521
Автокран КС-45717К-2Р (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	нет	0.0017565
Автосамосвал MAN (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	нет	0.0017565

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль тип УАЗ	0.000008
	Тягач MAN 4x2	0.000135
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000136
	Автосамосвал MAN	0.000136
	ВСЕГО:	0.000414
Всего за год		0.000414

Максимальный выброс составляет: 0.0043635 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль тип УАЗ (сг)	0.050	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.050	нет	
	0.050	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.050	нет	0.0002346
Тягач MAN	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

247

4x2 (д)										
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0043417
Автокран КС-45717К- 2Р (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0043635
Автосамо- свал MAN (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0043635

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач MAN 4x2	0.000006
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000006
	Автосамосвал MAN	0.000006
	ВСЕГО:	0.000018
Всего за год		0.000018

Максимальный выброс составляет: 0.0001842 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Тягач MAN 4x2 (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.0001798
Автокран КС-45717К-2Р (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.040	нет	0.0001842
Автосамосвал MAN (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.040	нет	0.0001842

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль тип УАЗ	0.000002
	Тягач MAN 4x2	0.000015
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000015
	Автосамосвал MAN	0.000015
	ВСЕГО:	0.000048
Всего за год		0.000048

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

248

Формат А4

Максимальный выброс составляет: 0.0004941 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль тип УАЗ (сг)	0.013	4.0	1.0	1.0	0.090	0.090	1.0	0.012	нет	
	0.013	4.0	1.0	1.0	0.090	0.090	1.0	0.012	нет	0.0000573
Тягач MAN 4x2 (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.0004836
Автокран КС-45717К-2Р (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.780	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.780	0.780	1.0	0.100	нет	0.0004941
Автосамосвал MAN (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.780	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.780	0.780	1.0	0.100	нет	0.0004941

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль тип УАЗ	0.000006
	Тягач MAN 4x2	0.000108
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000109
	Автосамосвал MAN	0.000109
	ВСЕГО:	0.000331
Всего за год		0.000331

Максимальный выброс составляет: 0.0034908 г/с. Месяц достижения: Июль.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Коэффициент трансформации - 0.13
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль тип УАЗ	9.9E-7
	Тягач MAN 4x2	0.000018
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000018
	Автосамосвал MAN	0.000018
	ВСЕГО:	0.000054
Всего за год		0.000054

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

249

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Максимальный выброс составляет: 0.0005673 г/с. Месяц достижения: Июль.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные C1-C5
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль тип УАЗ	0.000078
	ВСЕГО:	0.000078
Всего за год		0.000078

Максимальный выброс составляет: 0.0026225 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автомобиль тип УАЗ (сг)	0.650	4.0	1.0	1.0	2.800	2.800	1.0	0.400	100.0	нет	
	0.650	4.0	1.0	1.0	2.800	2.800	1.0	0.400	100.0	нет	0.0026225

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач MAN 4x2	0.000055
	Автокран КС-45717К-2Р	0.000055
	Автосамосвал MAN	0.000055
	ВСЕГО:	0.000165
Всего за год		0.000165

Максимальный выброс составляет: 0.0017565 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Тягач MAN 4x2 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0017521
Автокран КС-45717К-2Р (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0017565
Автосамосвал MAN (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

250

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Январь	0.00	0	0	240	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	240	12	13	5
Март	0.00	0	0	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	240	12	13	5
Май	0.00	0	0	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	0.00	0	0	240	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Насосо НБ-1 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	240	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	240	12	13	5
Март	0.00	0	0	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	240	12	13	5
Май	0.00	0	0	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	240	12	13	5
Июль	2.00	2	2	240	12	13	5
Август	0.00	0	0	240	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.093423
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.074739
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086514	0.012145
0328	Углерод (Сажа)	0.0075028	0.010469
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0054217	0.007662
0337	Углерод оксид	0.0463042	0.066969
0401	Углеводороды**	0.0127606	0.018348
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0064444	0.000470
2732	**Керосин	0.0111494	0.017877

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

253

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.014550
	Экскаватор погрузчик JCB 3CX	0.014522
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.009040
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.014550
	Насос НБ-4	0.003173
	Насосо НБ-1	0.011134
	ВСЕГО:	0.066969
Всего за год		0.066969

Максимальный выброс составляет: 0.0463042 г/с. Месяц достижения: Июль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M' + M'') + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_n \cdot T_n + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

N_B - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_n \cdot T_n + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: G_{max} = Σ(G_i);

M_n - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_n - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв} = M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1} = 60 · L₁ / V_{дв} = 0.630 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2} = 60 · L₂ / V_{дв} = 0.630 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁ = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T_{xx} = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t_{дв} - движение техники без нагрузки (мин.);

t_{нагр} - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

t'_{дв} = (t_{дв} · T_{сут}) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{нагр} = (t_{нагр} · T_{сут}) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'_{xx} = (t_{xx} · T_{сут}) / 30 - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

Ив. № подл.	10708-00С2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							254

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=600$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Буровая установка JT 4020 Mach	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	нет	0.0444172
Экскаватор погрузчик JCB 3СХ	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	0.0444172
Экскаватор Komatsu PC220-8	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	нет	0.0275106
Бульдозер Komatsu D65EX-16	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	нет	0.0444172
Насос НБ-4	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	нет	
	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	нет	0.0051033
Насосо НБ-1	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	нет	0.0463042

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.003980
	Экскаватор погрузчик JCB 3СХ	0.003970
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.002420
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.003980
	Насос НБ-4	0.000890
	Насосо НБ-1	0.003108
	ВСЕГО:	0.018348
Всего за год		0.018348

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Июль.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

255

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Буровая установка JT 4020 Mach	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	нет	0.0127606
Экскаватор погрузчик JCB 3СХ	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	0.0127606
Экскаватор Komatsu PC220-8	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	нет	0.0077372
Бульдозер Komatsu D65EX-16	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	нет	0.0127606
Насос НБ-4	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	нет	0.0014511
Насосо НБ-1	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	нет	0.0107032

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.020368
	Экскаватор погрузчик JCB 3СХ	0.020315
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.012537
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.020368
	Насос НБ-4	0.004743
	Насосо НБ-1	0.015094
	ВСЕГО:	0.093423
Всего за год		0.093423

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Буровая установка JT 4020 Mach	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

256

погрузчик JCB 3CX											
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494	
Экскаватор Komatsu PC220-8	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет		
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906	
Бульдозер Komatsu D65EX-16	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет		
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494	
Насос НБ-4	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	нет		
	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	нет	0.0077961	
Насосо НБ-1	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет		
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0494567	

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.002289
	Экскаватор погрузчик JCB 3CX	0.002283
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.001373
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.002289
	Насос НБ-4	0.000505
	Насосо НБ-1	0.001729
	ВСЕГО:	0.010469
Всего за год		0.010469

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Буровая установка JT 4020 Mach	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	нет	0.0075028
Экскаватор погрузчик JCB 3CX	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	0.0075028
Экскаватор Komatsu PC220-8	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	нет	0.0045017
Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	нет	0.0075028

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

257

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.016294
	Экскаватор погрузчик JCB 3CX	0.016252
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.010030
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.016294
	Насос НБ-4	0.003794
	Насосо НБ-1	0.012075
	ВСЕГО:	0.074739
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Июль.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.002648
	Экскаватор погрузчик JCB 3CX	0.002641
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.001630
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.002648
	Насос НБ-4	0.000617
	Насосо НБ-1	0.001962
	ВСЕГО:	0.012145
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Июль.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.000061
	Экскаватор погрузчик JCB 3CX	0.000061
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.000044
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.000061
	Насосо НБ-1	0.000244
	ВСЕГО:	0.000470
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.г еп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
--------------	----	----	----------	-----	-----	-----	-----------	-----	-----	----------	-----	--------------

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

259

Буровая установка JT 4020 Mach	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0016111
Экскаватор погрузчик JCB 3CX	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0016111
Экскаватор Komatsu PC220-8	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0011667
Бульдозер Komatsu D65EX-16	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0016111
Насосо НБ-1	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0064444

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Буровая установка JT 4020 Mach	0.003919
	Экскаватор погрузчик JCB 3CX	0.003909
	Экскаватор Komatsu PC220-8	0.002376
	Бульдозер Komatsu D65EX-16	0.003919
	Насос НБ-4	0.000890
	Насосо НБ-1	0.002864
	ВСЕГО:	0.017877
Всего за год		0.017877

Максимальный выброс составляет: 0.0111494 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.т еп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Буровая установка JT 4020 Mach	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0111494
Экскаватор погрузчик JCB 3CX	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0111494
Экскаватор Komatsu PC220-8	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0065706
Бульдозер	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

260

Формат А4

Komatsu D65EX-16												
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0111494
Насос НБ-4	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	нет	0.0014511
Насосо НБ-1	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0042587

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3.914925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.636175
0328	Углерод (Сажа)	0.649814
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.428293
0337	Углерод оксид	4.186673
0401	Углеводороды	1.061435

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0.000078
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.027922
2732	Керосин	1.033436

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

261

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017
 Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО НИПиППД "Недра"
 Регистрационный номер: 11-20-0004

Объект: №22001 «Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»
 Площадка: 1
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
 Название источника выбросов: №6506 Передвижная АЗС
 Источник выделения: №1 Источник №1
 Наименование жидкости: Дизельное топливо
 Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0026167	0.020075

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000073	0.000056
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.57	0.0026054	0.019989

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{max} \cdot V_{ч. факт} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{зак} + G^{пр} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{зак} = [C_6^{оз} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{оз} + C_6^{вл} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{вл}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{пр} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{оз} + Q^{вл}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G_{пр. трк. от одной колонки} = G_{пр. трк} / k = 0.018591 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. факт}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 1.32

Осень-зима ($C_p^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 2.2

Осень-зима ($C_6^{оз}$): 1.6

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Ивв. № подл.	10708-00С2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
 Весна-лето ($Q^{вЛ}$): 490.800
 Осень-зима ($Q^{оз}$): 252.840

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
 Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
 Удельные выбросы при проливах, $г/м^3$ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инд. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

$U_{cp}=3.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=7.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.1	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_r=225.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_{тр} \cdot 60/t_p=2.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр}=2.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0.0120889	0.003456

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0071111	
2.0	0.0085333	
2.5	0.0085333	
3.0	0.0085333	
3.1	0.0085333	0.003456
3.5	0.0085333	
4.0	0.0085333	

Инд. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

В-ва	вещества	(г/с)	(т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0181333	0.011981

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
3.1	0.0128000	0.011981

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчаник

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot GГ \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

K1=0.04000 - весовая доля пылевой фракции в материале

K2=0.01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль

U_{ср}=3.10 м/с - средняя годовая скорость ветра

U*=7.00 м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
3.1	1.20

K4=1.000 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

K5=0.20 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

K7=0.60 - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

K8=1 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

K9=1.00 - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

B=0.40 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

GГ=520.00 т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 106/3600 \cdot K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot GЧ \text{ г/с} \quad (1)$$

Gч=GГp/60/tr=2.00 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

GГp=2.00 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

tr>=20=60 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №27, цех №1, площадка №1

ВПР на скв

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0.0120889	0.007066

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
3.1	0.0085333	0.007066

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

Ив. № подл.	10708-00С2	Подп. и дата	Взам. инв. №						

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

$P=K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V \cdot GГ$ т/год (2)

Очистное оборудование: Отсутствует

K1=0.04000 - весовая доля пылевой фракции в материале

K2=0.02 - доля пыли, переходящая в аэрозоль

Ucp=3.10 м/с - средняя годовая скорость ветра

U*=7.00 м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
3.1	1.20

K4=1.000 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

K5=0.20 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

K7=0.20 - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

K8=1 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

K9=1.00 - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

V=0.40 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

GГ=460.00 т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=106/3600 \cdot K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V \cdot GЧ$ г/с (1)

Gч=GГp/tp=2.00 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

GГp=2.00 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

tp>=20=60 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ВПР на трассе ННБ

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0151111	0.023040

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0088889	
2.0	0.0106667	
2.5	0.0106667	
3.0	0.0106667	
3.1	0.0106667	0.023040
3.5	0.0106667	
4.0	0.0106667	
4.5	0.0106667	
5.0	0.0124444	
6.0	0.0124444	
7.0	0.0151111	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчаник

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$P=K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V \cdot GГ$ т/год (2)

Очистное оборудование: Отсутствует

K1=0.04000 - весовая доля пылевой фракции в материале

Инд. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							268

K2=0.01 - доля пыли, переходящая в аэрозоль
 U_{ср}=3.10 м/с - средняя годовая скорость ветра
 U*=7.00 м/с - максимальная скорость ветра
 Зависимость величины K3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.1	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

K4=1.000 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

K5=0.20 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

K7=0.50 - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

K8=1 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

K9=1.00 - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

B=0.40 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

G_г=1200.00 т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 106/3600 \cdot K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot GЧ \text{ г/с} \quad (1)$$

G_ч=G_г·60/tp=2.00 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

G_г=2.00 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

tp>=20=60 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №6513

ВПП на трассе ВЛ

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0151111	0.022080

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0088889	
2.0	0.0106667	
2.5	0.0106667	
3.0	0.0106667	
3.1	0.0106667	0.022080
3.5	0.0106667	
4.0	0.0106667	
4.5	0.0106667	
5.0	0.0124444	
6.0	0.0124444	
7.0	0.0151111	

Инд. № подл.	10708-00С2	Взам. инв. №	Подл. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке ПЭ

Источник № 6508 Сварка полиэтиленовых труб

Расчет выполнен согласно методики «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса», СПб., 2006, ОАО «ГПНИИ-5».

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при сварке полиэтиленовых труб, определяется по формулам:

Наименование вредного вещества	Масса вредного вещества в долях от m_3 , кг/час
Ацетальдегид	$M_{\text{ац}} = 0,202 \cdot m_3$
Углерод оксид	$M_{\text{угл}} = 0,3 \cdot m_3$
Формальдегид	$M_{\text{форм}} = 0,282 \cdot m_3$
Этановая кислота (уксусная кислота)	$M_{\text{эт}} = 0,216 \cdot m_3$

где m_3 – масса вредных веществ, выделяющихся в воздушную среду производственного помещения, кг/час.

Масса расплавленной пленки определяется по формуле:

$$m_1 = G_{\text{св}} \cdot g \cdot S \cdot h \cdot n, \text{ кг/час}$$

где $G_{\text{св}}$ – производительность сварочного аппарата, пачек/паек в час,

g – плотность пленки, кг/м³,

h – толщина свариваемого шва, м,

n – количество швов, шт.

$S = a \cdot v$ – площадь свариваемого шва, м²,

где a – ширина шва, м,

v – длина шва, м,

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от m_1 по формуле:

$$m_3 = K_m \cdot K_t \cdot m_1, \text{ кг/час},$$

где K_m – коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделившихся в воздушную среду,

K_t – коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей.

$$K_m = S_1 / S_2,$$

где S_1 – площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, м²,

S_2 – площадь свариваемого шва, м².

$$S_1 = (a + 0,25 \cdot v) \cdot h$$

$$S_2 = a \cdot v$$

Исходные данные:

G	1	пачек/паек в час;
$G_{\text{св}} =$	0	
g	9	кг/м ³ ;
h	54	
a	0	м;
K_t	,005	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	10708-00С2				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

271

$v = 1 \text{ м};$
 $= ,115$
 $h = 0 \text{ м};$
 $= ,002$
 $n = 5 \text{ шт};$
 $= 8$
 $K = 0,4$
 $t =$
 Срок строи- : мес.
 тельства ,42

Результаты расчета:

$S1 = 0 \text{ м}^2;$
 $= ,000568$
 $S2 = 0 \text{ м}^2;$
 $= ,005575$
 $m_1 = 6 \text{ кг/час};$
 $= ,169518$
 $K_m = 0 \text{ м}^2;$
 $= ,101794$
 $m_3 = 0 \text{ кг/час};$
 $= ,251208$

Количество веществ, выделяющихся при сварке труб, представлено в таблице:

од	Наименование	г/с	т/период
37	Углерод оксид	0,020934	0,003354
317	Ацетальдегид	0,014096	0,002258
325	Формальдегид	0,019678	0,003152
555	Этановая кислота (уксусная кислота)	0,015072	0,002415
Итого:		0,069780	0,011179

Инд. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018
 Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО НИПиПППД "Недра"
 Регистрационный номер: 11-20-0004

Название источника выбросов: №6510 Сварочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки	
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0027028	0.000487
0143	Марганец и его соединения	0.0002119	0.000038
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004200	0.000076
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000683	0.000012
0337	Углерод оксид	0.0025861	0.000466
0342	Фториды газообразные	0.0001808	0.000033
0344	Фториды плохо растворимые	0.0001944	0.000035
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0001944	0.000035

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки	
				г/с	т/год
Сварка арматуры и металлоконструкций		0123	Железа оксид	0.0027028	0.000487
		0143	Марганец и его соединения	0.0002119	0.000038
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004200	0.000076
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000683	0.000012
		0337	Углерод оксид	0.0025861	0.000466
		0342	Фториды газообразные	0.0001808	0.000033
		0344	Фториды плохо растворимые	0.0001944	0.000035
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0001944	0.000035

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Сварка арматуры и металлоконструкций

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки	
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0027028	0.000487
0143	Марганец и его соединения	0.0002119	0.000038
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004200	0.000076
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000683	0.000012
0337	Углерод оксид	0.0025861	0.000466
0342	Фториды газообразные	0.0001808	0.000033
0344	Фториды плохо растворимые	0.0001944	0.000035
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0001944	0.000035

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$MM = V_{\text{в}} \cdot K \cdot (1 - \square 1) \cdot ti / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$

$MgM = 3.6 \cdot MM \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

273

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	13.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.0900000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.1600000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.3510000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.9300000
0344	Фториды плохо растворимые	1.0000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1.0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 50 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (Вэ)

$$Вэ = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.7 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.8

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 12.5

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Инд. № подл. 10708-ООС2	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016
 Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО НИПиППД "Недра"
 Регистрационный номер: 11-20-0004

Покрасочные работы на площадке строительства

Исходные данные по источникам выбросов:

Название источника выбросов: №6511 Покрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки	
		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0258333	0.004926
1210	Бутилацетат	0.0050000	0.000954
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0108333	0.002065
2902	Взвешенные вещества	0.0608333	0.002586

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки	
				г/с	т/год
Операция № 1		0621	Метилбензол (Толуол)	0.0173083	0.001911
		1210	Бутилацетат	0.0033500	0.000370
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0072583	0.000801
		2902	Взвешенные вещества	0.0137500	0.000396
Операция № 2		0621	Метилбензол (Толуол)	0.0174375	0.002302
		1210	Бутилацетат	0.0033750	0.000446
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0073125	0.000965
		2902	Взвешенные вещества	0.0608333	0.002190
Операция № 3		0621	Метилбензол (Толуол)	0.0258333	0.000713
		1210	Бутилацетат	0.0050000	0.000138
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0108333	0.000299

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Покраска металлоконструкций

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки	
		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0173083	0.001911
1210	Бутилацетат	0.0033500	0.000370
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0072583	0.000801
2902	Взвешенные вещества	0.0137500	0.000396

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (ММ)

$MM = \text{МАКС}(Mo, Moc)$

Максимальный выброс для операций окраски (Mo)

$Mo = P_o \cdot d'' \cdot p \cdot \text{fr} \cdot (1-h_1) \cdot di / 1000 \cdot ti / 1200 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (Moc)

$Moc = P_c \cdot d'' \cdot p \cdot \text{fr} \cdot (1-h_1) \cdot di / 1000 \cdot ti / 1200 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (Mog)

$Mog = Mo \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (Mocg)

$Mocg = Moc \cdot Tc \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (Mг)

$Mг = Mog + Mocg$ (4.17 [1])

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

275

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_{oa})

$$M_{oa} = P_o \cdot d' \cdot a \cdot (100 - fp) \cdot (1 - h_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_{oa,г}$)

$$M_{oa,г} = M_{oa} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fp%
Грунтовка	ХС-010	67.000

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.2

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d_a), %	при окраске ($d'p$), %	при окраске ($d'p$), %	при сушке ($d''p$), %
Пневматический	30.000	25.000		75.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 24

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 8

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	26.000
1210	Бутилацетат	12.000
0621	Метилбензол (Толуол)	62.000

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки	
		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0174375	0.002302
1210	Бутилацетат	0.0033750	0.000446
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0073125	0.000965
2902	Взвешенные вещества	0.0608333	0.002190

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (MM)

$$MM = \text{МАКС}(M_o, M_{oc})$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot d' \cdot p \cdot fp \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_{oc})

$$M_{oc} = P_c \cdot d' \cdot p \cdot fp \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_{og})

$$M_{og} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_{og})

$$M_{cg} = M_{oc} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (Mг)

$$M_g = M_{og} + M_{cg} \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_{oa})

$$M_{oa} = P_o \cdot d' \cdot a \cdot (100 - fp) \cdot (1 - h_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_{oa,г}$)

$$M_{oa,г} = M_{oa} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

276

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_0 = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fp%
Эмаль	XB-124	27.000

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (Po), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (Pc), кг/ч: 0.5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (da), %	при окраске (d'p), %	при сушке (d''p), %	при окраске (d'p), %	при сушке (d''p), %	при сушке (d''p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000			

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (Tc), ч: 30

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 10

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (di), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	26.000
1210	Бутилацетат	12.000
0621	Метилбензол (Толуол)	62.000

Операция: №3 Операция № 3

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки	
		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0258333	0.000713
1210	Бутилацетат	0.0050000	0.000138
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0108333	0.000299

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (MM)

$MM = \text{МАКС}(M_0, M_{0c})$

Максимальный выброс для операций окраски (M_0)

$M_0 = P_0 \cdot d'p \cdot fp \cdot (1-h_1) \cdot di / 1000 \cdot ti / 1200 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_{0c})

$M_{0c} = P_c \cdot d''p \cdot fp \cdot (1-h_1) \cdot di / 1000 \cdot ti / 1200 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ($M_{0г}$)

$M_{0г} = M_0 \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки ($M_{0гc}$)

$M_{0гc} = M_{0c} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс ($M_{г}$)

$M_{г} = M_{0г} + M_{0гc}$ (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fp%
Растворители	P-4	100.000

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (Po), кг/ч: 0.5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (Pc), кг/ч: 0.2

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d'p), %	при сушке (d''p), %

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС	Лист
							277

Пневматический	25.000	75.000
----------------	--------	--------

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (Тс), ч: 6

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 2

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (di), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	26.000
1210	Бутилацетат	12.000
0621	Метилбензол (Толуол)	62.000

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-00С2	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение М.
Расчеты рассеивания загрязняющих веществ. Период СМР**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	
10708-00С2			

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Соруight © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО НПППД "Недра"
Регистрационный номер: 11200004

Предприятие: 22001, Еврохим_водозабор

Город: 22001, Еврохим_водозабор

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автоматизированная (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		Х1 (м)	У1 (м)	Х2 (м)	У2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
%	5501	Дизельная установка	1	1	3,600	0,300	0,464	6,571	1,290	450,000	0,000	-	-	1	2267469,50	642150,40	0,00	0,00
Лето																		
Код в-ва	Наименование вещества																	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)																	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)																	
0328	Углерод (Пигмент черный)																	
0330	Сера диоксид																	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноксид; угарный газ)																	
0703	Бензол/пирен																	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)																	
	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм	Угол	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	
	0,194556	2,230152	1	1,6130311	54,413	0,0000000	0,000	2,936	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,0000000	0,000	0,000	
	0,031615	0,362400	1	0,1310589	54,413	0,0000000	0,000	2,936	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,0000000	0,000	0,000	
	0,016528	0,194490	1	0,1827061	54,413	0,0000000	0,000	2,936	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,0000000	0,000	0,000	
	0,025972	0,291735	1	0,0861327	54,413	0,0000000	0,000	2,936	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,0000000	0,000	0,000	
	0,170000	1,944900	1	0,0563778	54,413	0,0000000	0,000	2,936	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,0000000	0,000	0,000	
	3,070000E-07	0,000004	1	0,0000000	54,413	0,0000000	0,000	2,936	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,0000000	0,000	0,000	
	0,003542	0,038898	1	0,1174549	54,413	0,0000000	0,000	2,936	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,0000000	0,000	0,000	

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№							
10708-00С2									

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,085000	0,972450	1	0,1174538	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000	
%	5502	Компрессор	1	1	2,000	0,100	0,128	16,233	1,290	450,000	0,000	0,000
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,032044	0,475821	1	0,8837828	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,005207	0,077321	1	0,0718069	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,001944	0,029640	1	0,0715017	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
0330	Сера диоксид		0,010694	0,155610	1	0,1179800	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,035000	0,518700	1	0,0386118	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
0703	Бенз/а/пирен		3,600000E-08	5,400000E-07	1	0,0000000	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксид метан, метилоксид)		0,000417	0,005928	1	0,0459701	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,010000	0,148200	1	0,0459664	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000	
%	5503	Генератор KIPOR	1	1	2,000	0,100	0,240	30,612	1,290	450,000	0,000	0,000
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,030213	0,013347	1	0,4772933	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,004910	0,002169	1	0,0387803	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,001833	0,000831	1	0,0386152	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
0330	Сера диоксид		0,010083	0,004365	1	0,0637160	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,033000	0,014550	1	0,0208526	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
0703	Бенз/а/пирен		3,400000E-08	2,000000E-08	1	0,0000000	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксид метан, метилоксид)		0,000393	0,000166	1	0,0248272	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,009429	0,004157	1	0,0248246	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000	
%	5504	Генератор CHAMPION	1	1	2,000	0,100	0,051	6,438	1,290	450,000	0,000	0,000
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,005493	0,013347	1	0,3576393	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,000893	0,002169	1	0,0290589	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000	
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,000333	0,000831	1	0,0289320	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000	
0330	Сера диоксид		0,001833	0,004365	1	0,0477417	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000	

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

281

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№							
10708-00С2									

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод мо- ноокись; угарный газ)	0,006000	0,014550	1	0,0156248	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
0703	Бенз/алпирен	6,000000E-09	2,000000E-08	1	0,0000000	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо- метан, метиленоксид)	0,000071	0,000166	1	0,0185935	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001714	0,004157	1	0,0186011	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
%	Работа автотранспорта	1	3	5,000	0,000	20,000	-	1	2267480,0	2267499,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азо- та)	0,027491	0,052292	1	0,4630095	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,004467	0,008497	1	0,0376199	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002722	0,004771	1	0,0611242	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид	0,002392	0,005615	1	0,0161174	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод мо- ноокись; угарный газ)	0,139490	0,248784	1	0,0939737	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,018765	0,034925	1	0,0526750	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000

%	Работа стройтехники	1	3	5,000	0,000	20,000	-	1	2267506,7	2267525,7
---	------------------------	---	---	-------	-------	--------	---	---	-----------	-----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азо- та)	0,134922	3,787529	1	2,2723991	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,021925	0,615473	1	0,1846325	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,028017	0,634556	1	0,6291558	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид	0,016818	0,414955	1	0,1133005	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод мо- ноокись; угарный газ)	0,624997	3,863059	1	0,4210563	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пере- гонки)	0,016667	0,026953	1	0,0112283	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,064162	0,980469	1	0,1801067	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000

%	Работа бензопилы	1	3	2,000	0,000	5,000	-	1	2267470,1	2267474,1
---	---------------------	---	---	-------	-------	-------	---	---	-----------	-----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
					См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азо- та)	0,000321	0,000034	1	0,0459172	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000052	0,000006	1	0,0037288	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид	0,000134	0,000014	1	0,0076519	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод мо- ноокись; угарный газ)	0,066590	0,006034	1	0,3805393	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пере- гонки)	0,005250	0,000498	1	0,0300007	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			
10708-00С2					

%	Код в-ва	Работа автотранспорта	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	Лето		Зима				
												См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267476,0	642124,40	2267495,0	642124,40
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267476,0	642124,40	2267495,0	642124,40
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267476,0	642124,40	2267495,0	642124,40
	0330	Сера диоксид	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267476,0	642124,40	2267495,0	642124,40
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267476,0	642124,40	2267495,0	642124,40
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С12Н26	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267476,0	642124,40	2267495,0	642124,40
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267476,0	642124,40	2267495,0	642124,40
%	6505	Работа стройтехники	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90

%	Код в-ва	Работа автотранспорта	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000 <th rowspan="2">20,000</th> <th colspan="2">Лето</th> <th colspan="2">Зима</th>	20,000	Лето		Зима				
												См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90
	0330	Сера диоксид	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углеводороды)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267484,5	642126,90	2267503,5	642126,90
%	6506	Передвижная АЗС	1	3	2,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	5,000	-	-	1	2267488,0	642120,60	2267472,0	642120,60

%	Код в-ва	Работа автотранспорта	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000 <th rowspan="2">20,000</th> <th colspan="2">Лето</th> <th colspan="2">Зима</th>	20,000	Лето		Зима				
												См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм			
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый; дигидросульфид; гидросульфид)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267488,0	642120,60	2267472,0	642120,60
	2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	20,000	-	-	1	2267488,0	642120,60	2267472,0	642120,60
%	6507	Земляные работы на площадке	1	3	2,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	5,000	-	-	1	2267460,0	642135,50	2267474,0	642135,50

%	Код в-ва	Работа автотранспорта	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000 <th rowspan="2">5,000</th> <th colspan="2">Лето</th> <th colspan="2">Зима</th>	5,000	Лето		Зима				
												См/ПДК	Хм	См/ПДК	Хм			
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	5,000	-	-	1	2267502,4	642142,20	2267506,4	642142,20
	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	5,000	-	-	1	2267502,4	642142,20	2267506,4	642142,20
%	6508	Сварка труб ПЭ	1	3	5,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	5,000	-	-	1	2267502,4	642142,20	2267506,4	642142,20

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6510	3	0,002703	1	0,0000000	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,002703		0,0000000			0,0000000		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6510	3	0,000212	1	0,0713778	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,000212		0,0713778			0,0000000		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,194556	1	1,6130311	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0,032044	1	0,8837828	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0,030213	1	0,4772933	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0,005493	1	0,3576393	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0,027491	1	0,4630095	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0,134922	1	2,2723991	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0,000321	1	0,0459172	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0,003491	1	0,0587932	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0,053240	1	0,8966796	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6510	3	0,000420	1	0,0070738	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,482191		7,0756189			0,0000000		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,031615	1	0,1310589	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

285

Формат А4

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

1	1	5502	1	0,005207	1	0,0718069	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0,004910	1	0,0387803	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0,000893	1	0,0290589	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0,004467	1	0,0376199	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0,021925	1	0,1846325	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0,000052	1	0,0037288	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0,000567	1	0,0047773	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0,008651	1	0,0728549	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6510	3	0,000068	1	0,0005752	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,078356		0,5748936			0,0000000		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,016528	1	0,1827061	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0,001944	1	0,0715017	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0,001833	1	0,0386152	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0,000333	1	0,0289320	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0,002722	1	0,0611242	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0,028017	1	0,6291558	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0,000184	1	0,0041365	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0,007503	1	0,1684863	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,059064		1,1846577			0,0000000		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,025972	1	0,0861327	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0,010694	1	0,1179800	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0,010083	1	0,0637160	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0,001833	1	0,0477417	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0,002392	1	0,0161174	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0,016818	1	0,1133005	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0,000134	1	0,0076519	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0,000494	1	0,0033287	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0,005422	1	0,0365257	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,073843		0,4924945			0,0000000		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,000007	1	0,0260731	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,000007		0,0260731			0,0000000		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

286

Формат А4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,170000	1	0,0563778	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0,035000	1	0,0386118	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0,033000	1	0,0208526	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0,006000	1	0,0156248	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0,139490	1	0,0939737	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0,624997	1	0,4210563	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0,066590	1	0,3805393	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0,021410	1	0,0144236	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0,046304	1	0,0311948	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6508	3	0,020934	1	0,0141031	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6510	3	0,002586	1	0,0017422	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				1,166311		1,0885001			0,0000000		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6510	3	0,000181	1	0,0304510	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,000181		0,0304510			0,0000000		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6510	3	0,000194	1	0,0032742	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,000194		0,0032742			0,0000000		

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,002622	1	0,0000442	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,002622		0,0000442			0,0000000		

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6511	3	0,025833	1	1,2302342	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

287

Итого:	0,025833	1,2302342	0,0000000
--------	----------	-----------	-----------

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	3,070000E-07	1	0,0000000	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	3,600000E-08	1	0,0000000	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	3,400000E-08	1	0,0000000	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	6,000000E-08	1	0,0000000	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,0000000		0,0000000			0,0000000		

**Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6511	3	0,005000	1	1,4286609	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,0050000		1,4286609			0,0000000		

**Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6508	3	0,014096	1	4,7481931	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,014096		4,7481931			0,0000000		

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,003542	1	0,1174549	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0,000417	1	0,0459701	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0,000393	1	0,0248272	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0,000071	1	0,0185935	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6508	3	0,019678	1	1,3256944	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,024101		1,5325402			0,0000000		

**Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6511	3	0,010833	1	0,8844064	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,010833		0,8844064			0,0000000		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

288

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6508	3	0,015072	1	0,2538478	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,015072		0,2538478			0,0000000		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,016667	1	0,0112283	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0,005250	1	0,0300007	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0,006444	1	0,0043416	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,028361		0,0455705			0,0000000		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,085000	1	0,1174538	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0,010000	1	0,0459664	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0,009429	1	0,0248246	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0,001714	1	0,0186011	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0,018765	1	0,0526750	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0,064162	1	0,1801067	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0,001757	1	0,0049306	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0,011149	1	0,0312970	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,201976		0,4758552			0,0000000		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,002605	1	0,0744447	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,002605		0,0744447			0,0000000		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6511	3	0,060833	1	3,4764064	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,060833		3,4764064			0,0000000		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

289

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,022667	1	2,1588686	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6509	3	0,018133	1	1,7270892	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6510	3	0,000194	1	0,0021828	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,040994		3,8881405			0,0000000		

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,012089	1	0,6908376	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6509	3	0,012089	1	0,6908376	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:				0,024178		1,3816751			0,0000000		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0333	0,000007	1	0,0260731	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5501	1	1325	0,003542	1	0,1174549	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	1325	0,000417	1	0,0459701	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	1325	0,000393	1	0,0248272	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	1325	0,000071	1	0,0185935	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6508	3	1325	0,019678	1	1,3256944	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:					0,024108		1,5586132			0,0000000		

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,025972	1	0,0861327	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-00С2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

290

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Формат А4

1	1	5501	1	0301	0,194556	1	1,6130311	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0301	0,032044	1	0,8837828	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0301	0,030213	1	0,4772933	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0301	0,005493	1	0,3576393	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0301	0,027491	1	0,4630095	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0301	0,134922	1	2,2723991	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0301	0,000321	1	0,0459172	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0301	0,003491	1	0,0587932	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0301	0,053240	1	0,8966796	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6510	3	0301	0,000420	1	0,0070738	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5501	1	0330	0,025972	1	0,0861327	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0330	0,010694	1	0,1179800	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0330	0,010083	1	0,0637160	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0330	0,001833	1	0,0477417	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0330	0,002392	1	0,0161174	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0330	0,016818	1	0,1133005	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0330	0,000134	1	0,0076519	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0330	0,000494	1	0,0033287	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0330	0,005422	1	0,0365257	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:					0,556034		4,7300709			0,0000000		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,600

**Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,025972	1	0,0861327	54,413	2,936	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5502	1	0330	0,010694	1	0,1179800	32,926	1,963	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5503	1	0330	0,010083	1	0,0637160	44,908	4,568	0,0000000	0,000	0,000
1	1	5504	1	0330	0,001833	1	0,0477417	19,628	1,442	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6501	3	0330	0,002392	1	0,0161174	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6502	3	0330	0,016818	1	0,1133005	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6503	3	0330	0,000134	1	0,0076519	11,400	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6504	3	0330	0,000494	1	0,0033287	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6505	3	0330	0,005422	1	0,0365257	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
1	1	6510	3	0342	0,000181	1	0,0304510	28,500	0,500	0,0000000	0,000	0,000
Итого:					0,074024		0,2905253			0,0000000		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,800

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных значений		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на мар-	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

292

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

0304	Азот (II) оксид (Азот мо- нооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водо- род сернистый, дигидро- сульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных угле- водородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилацетилен)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьи- ный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	ПДК м/р	0,350	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбонвая	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, мало- сернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дез- одорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пере- счете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70- 20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород,	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Угле- рода оксид и пыль це- ментного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтори- стый водород и плохорас- творимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной сумма- ции с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, се-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной сумма- ции с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Ив. № подл.	10708-00С2
Взам. инв. №	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
2	Полное	2267108,5	642125,65	2267914,3	642125,65	1000,000	0,000	250,000	250,000	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2267660,90	642292,3	2,000	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,90	642292,3	2,00	-	0,001	224	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,90	642292,3	2,00	0,0095602	9,560E-05	224	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон	Фон до исключения	Тип точки

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

294

Формат А4

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	Тип точки
1	2267660,00	642292,30	2,00	1,0654908	0,213	229	1,56	-	-	-	-	0

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0865712	0,035	229	1,56	-	-	-	-	0

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,1794955	0,027	226	1,12	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0753158	0,038	232	3,64	-	-	-	-	0

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0009358	7,487E-06	228	7,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,1130577	0,565	225	1,05	-	-	-	-	0

**Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0040786	8,157E-05	224	1,35	-	-	-	-	0

**Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0004385	8,771E-05	224	1,35	-	-	-	-	0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

295

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Формат А4

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0000059	0,001	226	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0457160	0,027	226	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	-	2,442E-07	233	4,97	-	-	-	-	0

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0530896	0,005	226	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,7551669	0,008	226	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,2485986	0,012	227	1,10	-	-	-	-	0

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0328649	0,012	226	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0328649	0,012	226	7,00	-	-	-	-	0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

296

Изм. Кол.уч Лист №доку. Подпись Дата

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,0403727	0,008	226	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 2704**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,0029773	0,015	224	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 2732**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,0732745	0,088	229	1,49	-	-	-	-	0

Вещество: 2754**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,0026720	0,003	228	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 2902**Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,1291847	0,065	226	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 2908**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,1314584	0,039	228	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 2909**Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,0469737	0,023	228	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 6035**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,	642292,3	2,00	0,2491886	-	227	1,09	-	-	-	-	0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

297

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0758703	-	232	4,47	-	-	-	-	0

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,2097267	-	227	1,15	-	-	-	-	0

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0045171	-	224	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,7097913	-	229	1,58	-	-	-	-	0

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2267660,00	642292,30	2,00	0,0430654	-	231	3,56	-	-	-	-	0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

298

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Отчет

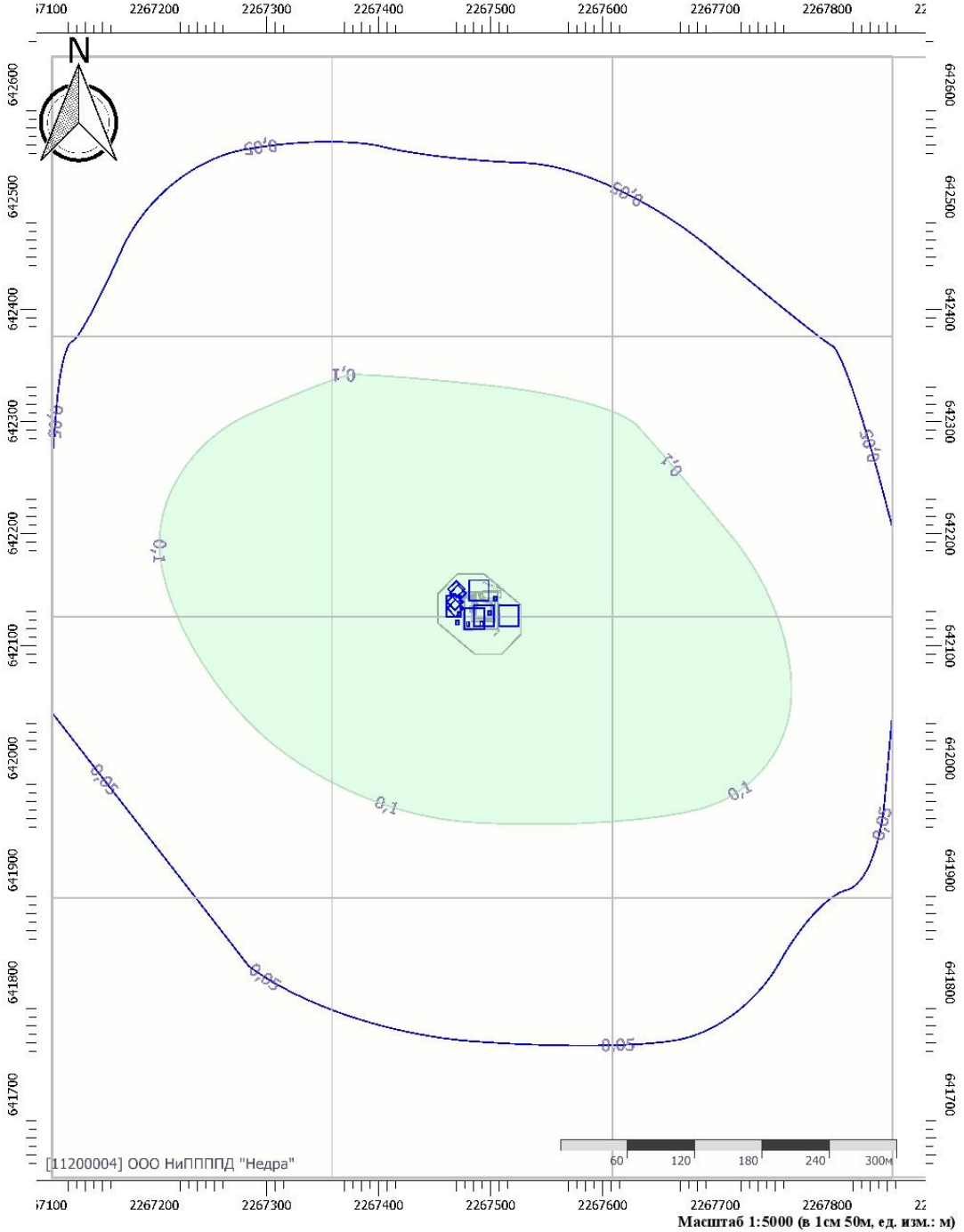
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

300

Отчет

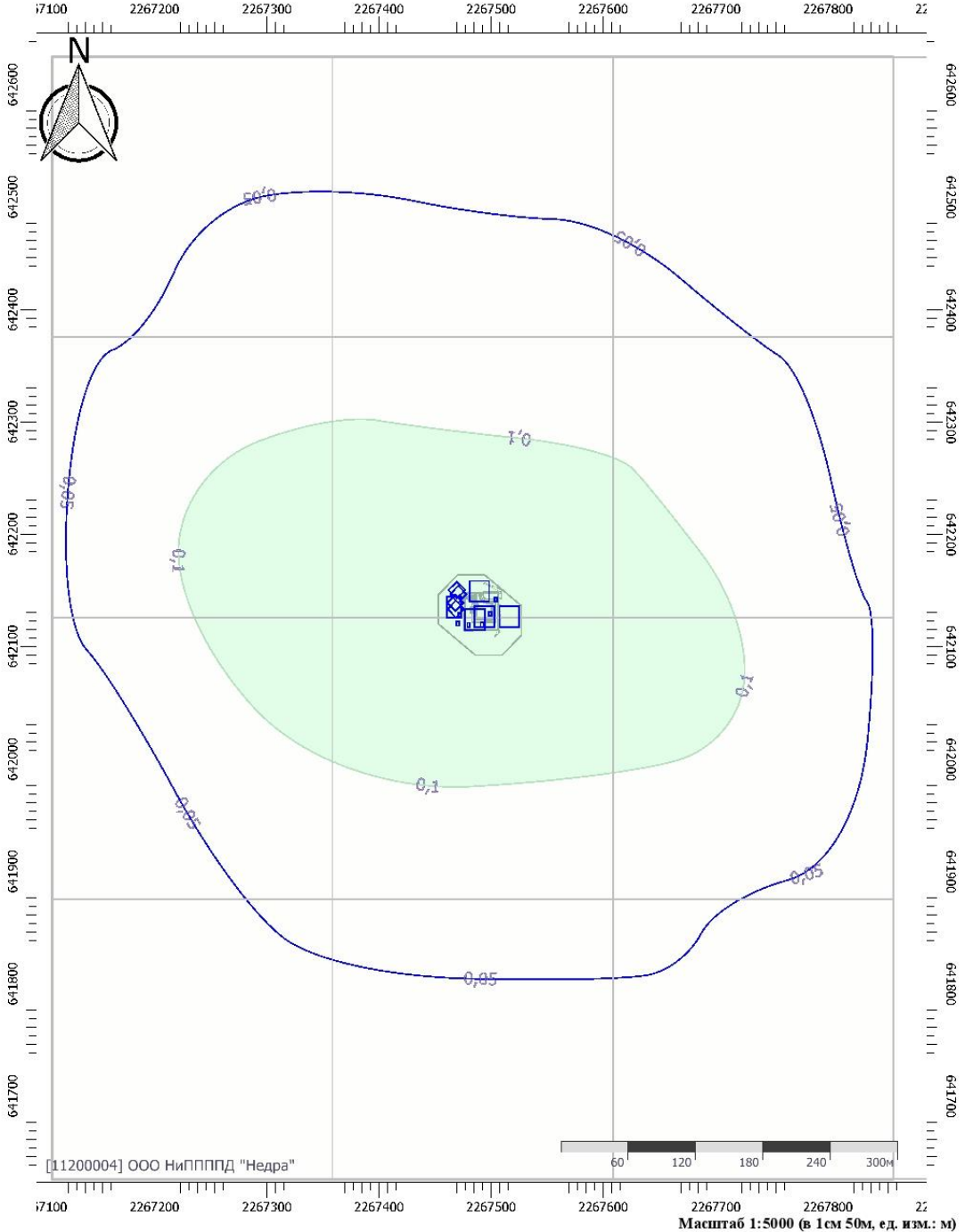
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

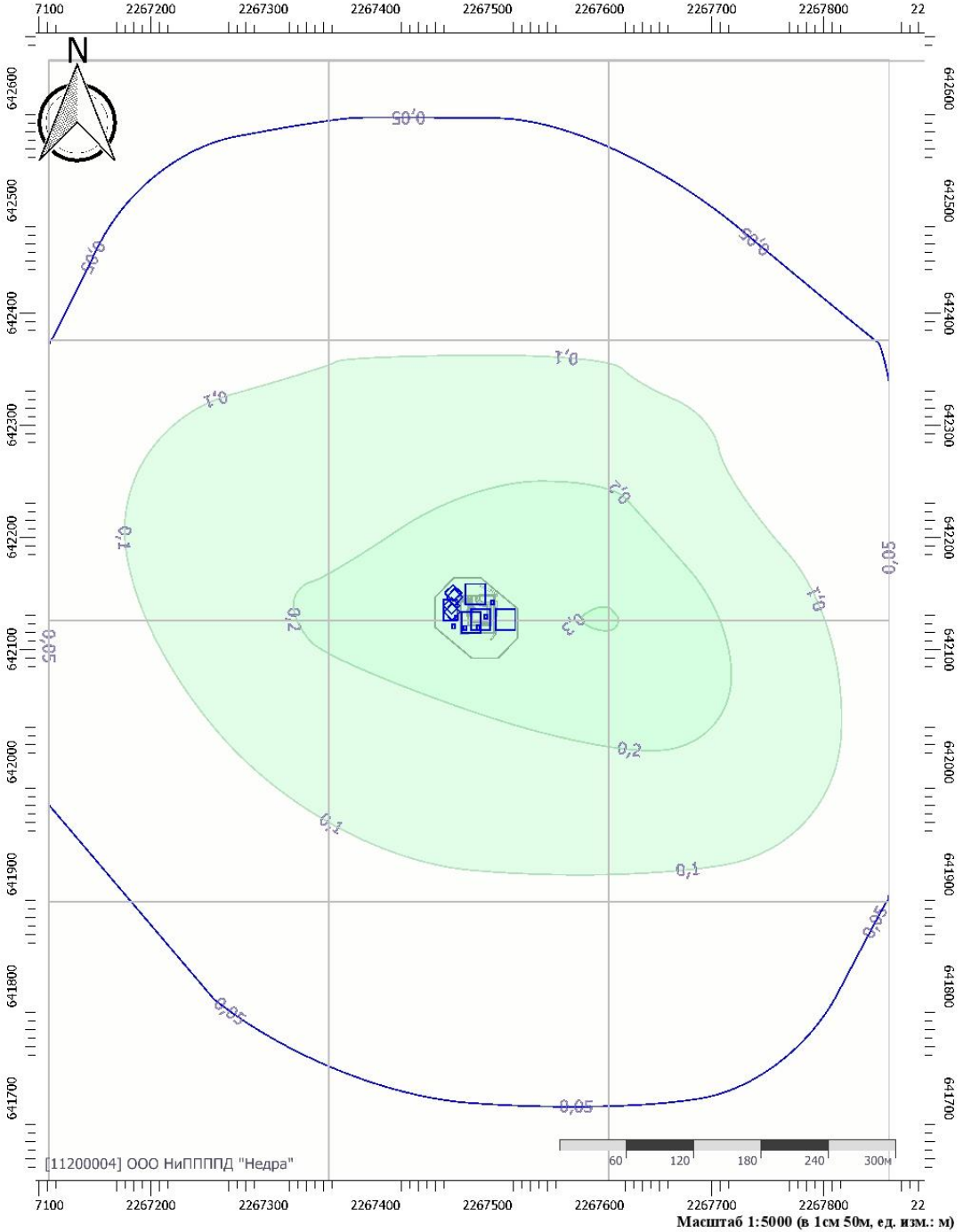
Вариант расчета: Еврoхим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

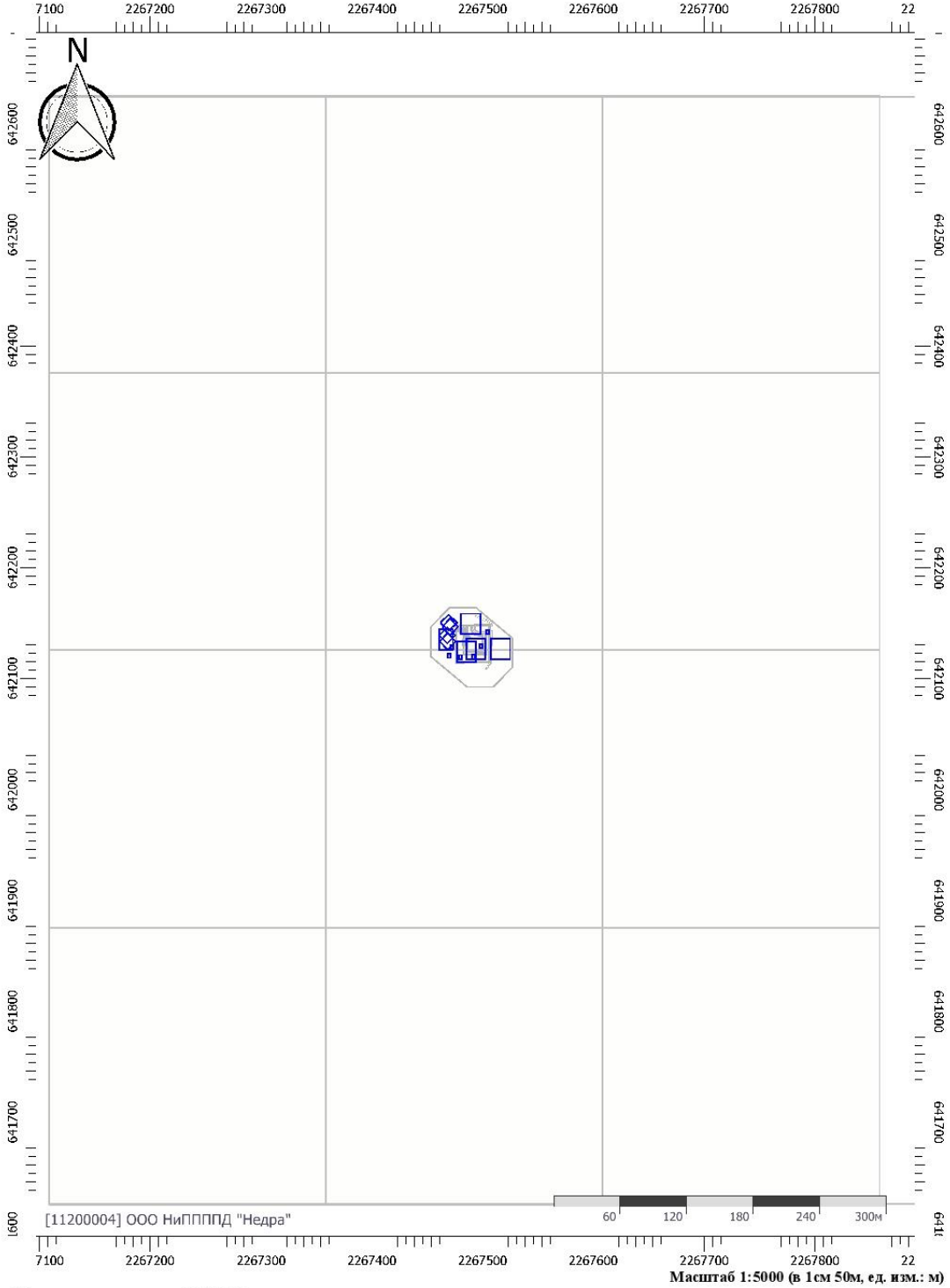
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Ивн. № подл.	10708-ООС2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

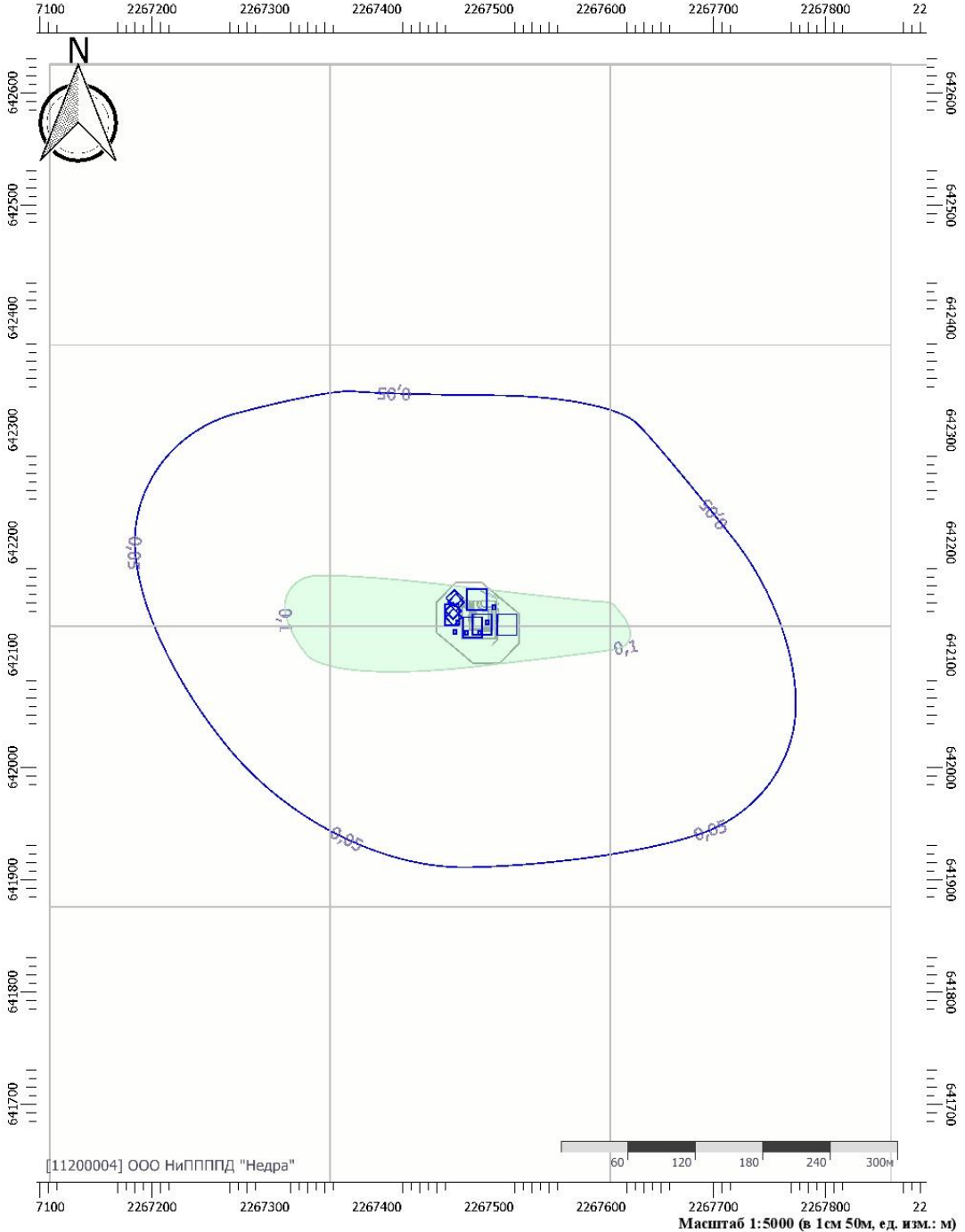
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Ивн. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

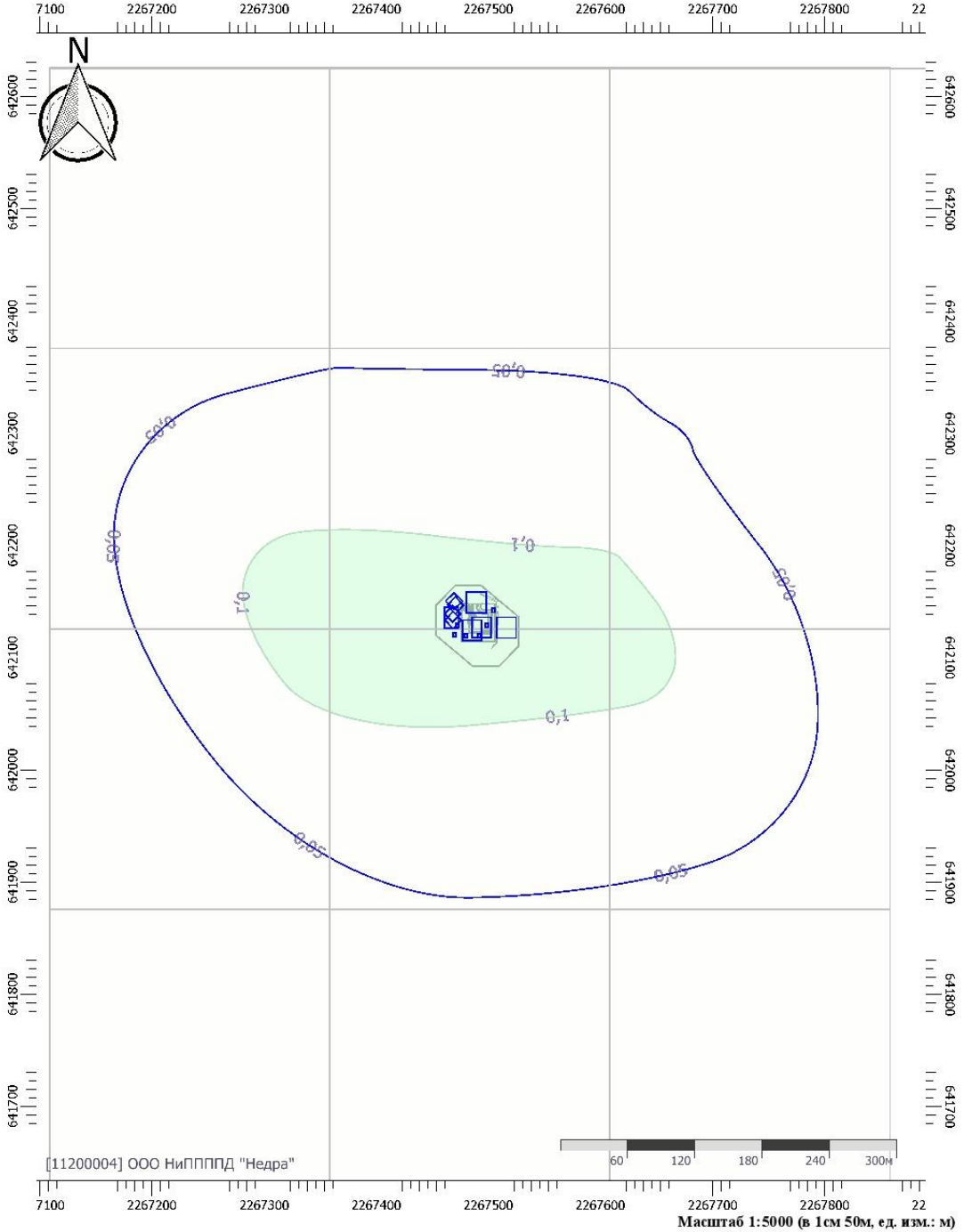
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

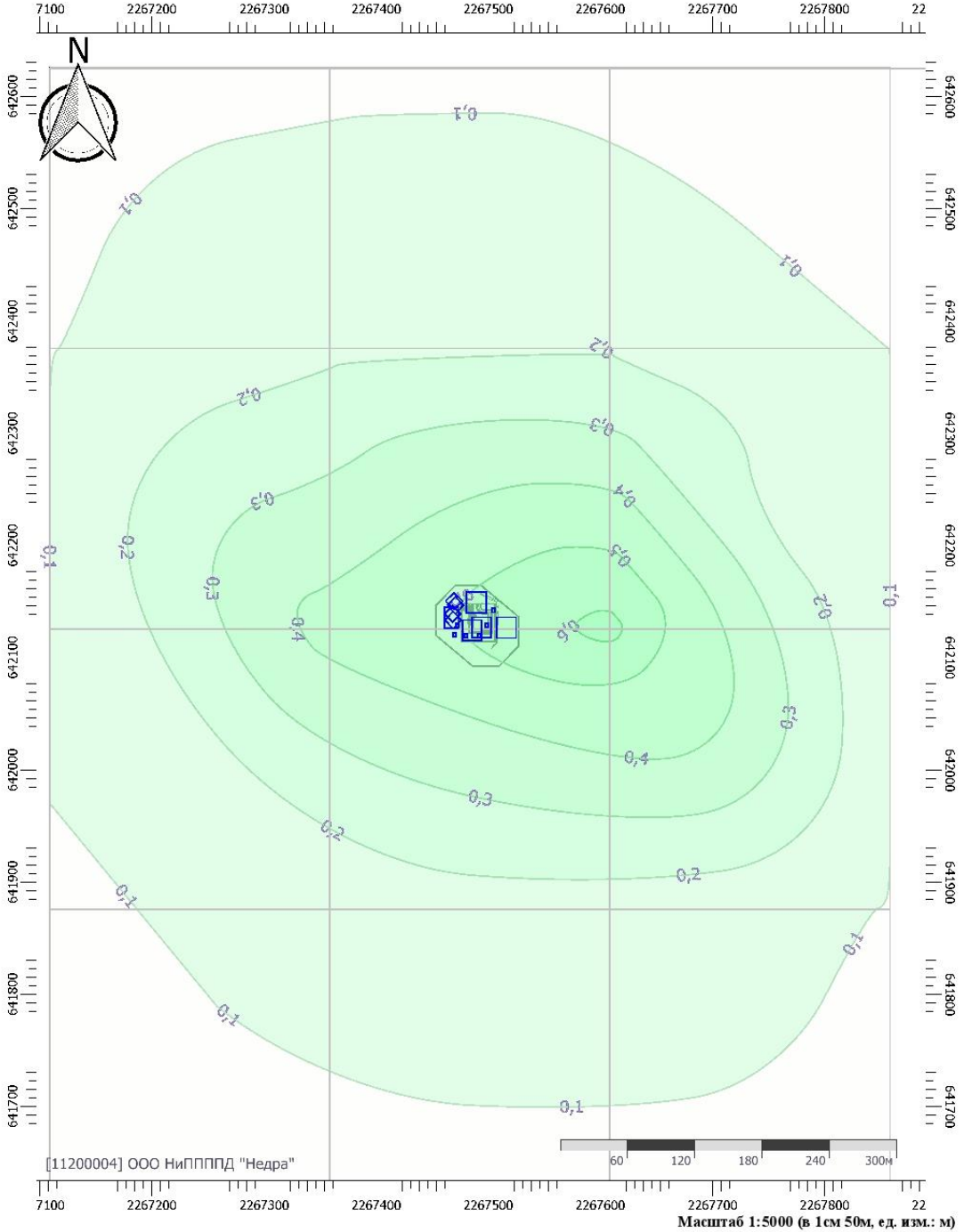
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

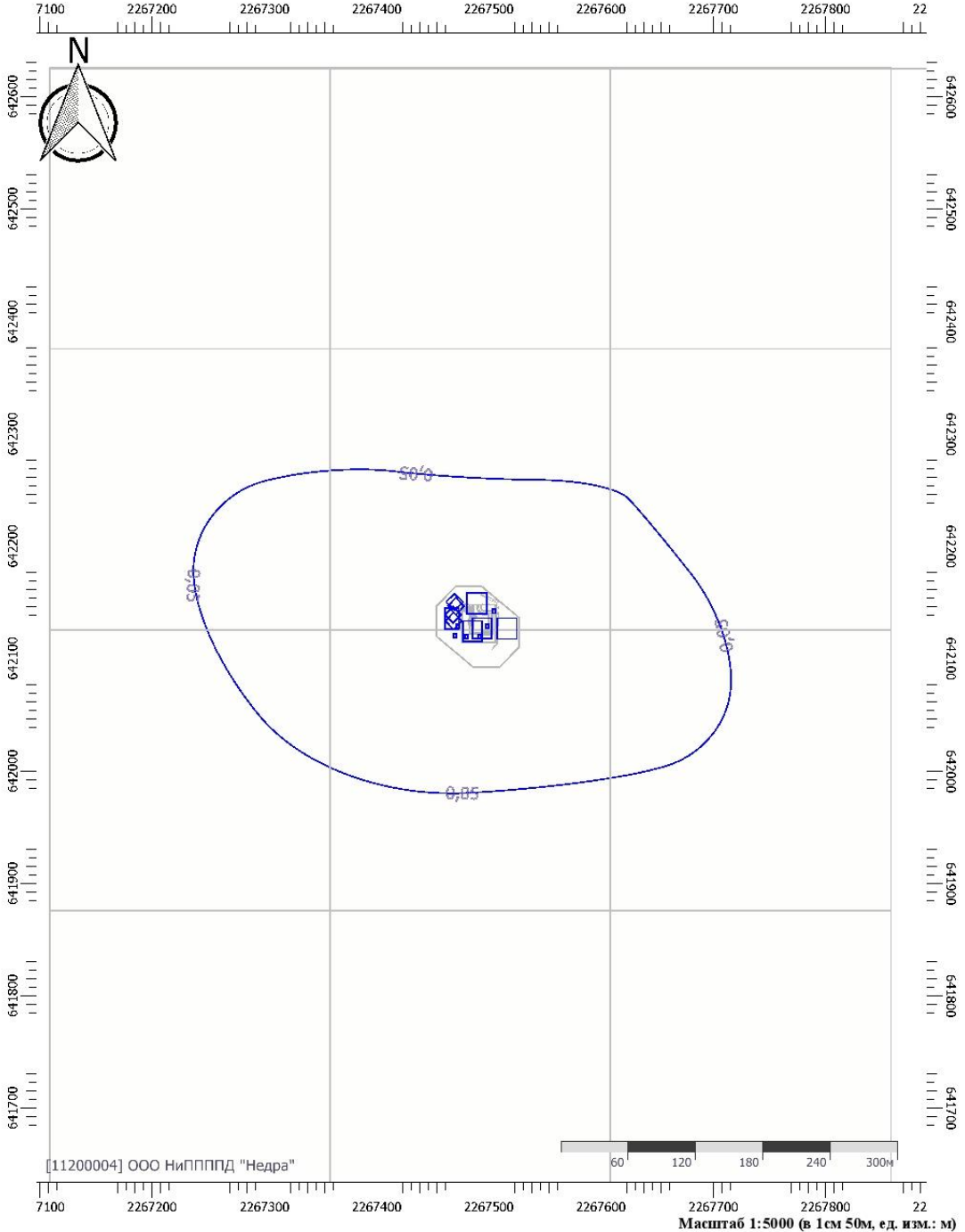
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Ивн. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

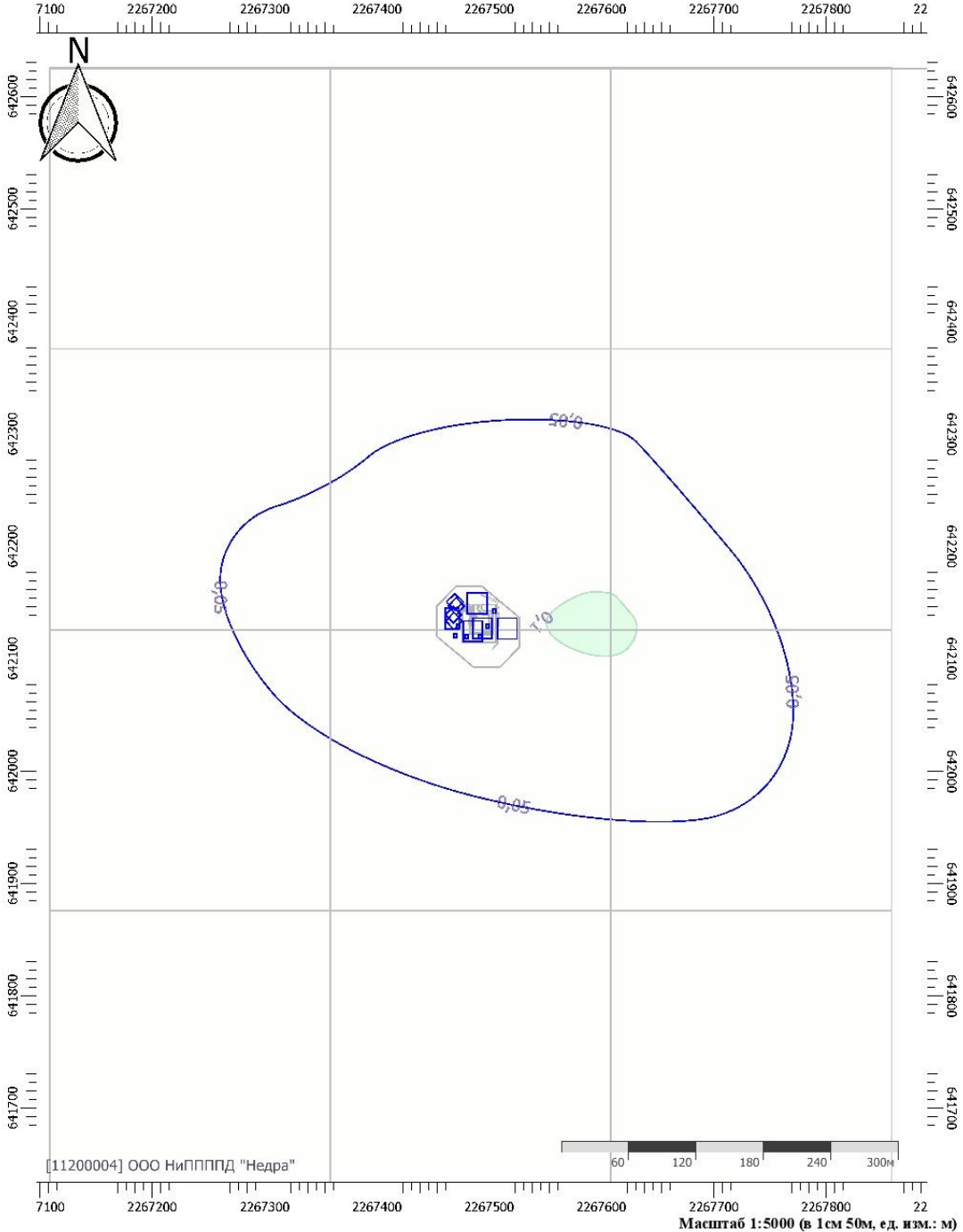
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инов. № подл.	10708-ООС2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

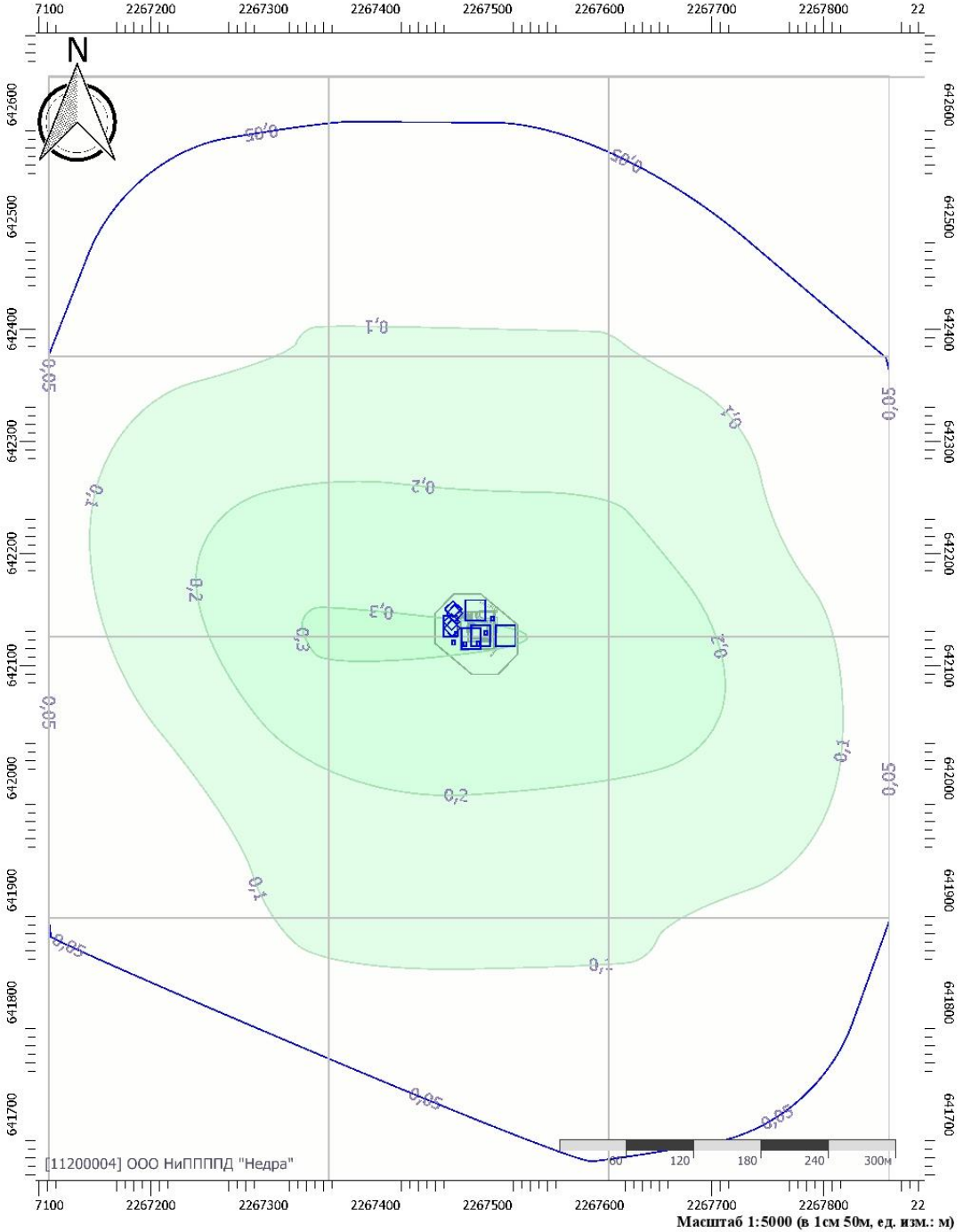
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

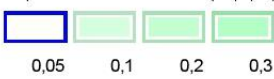
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

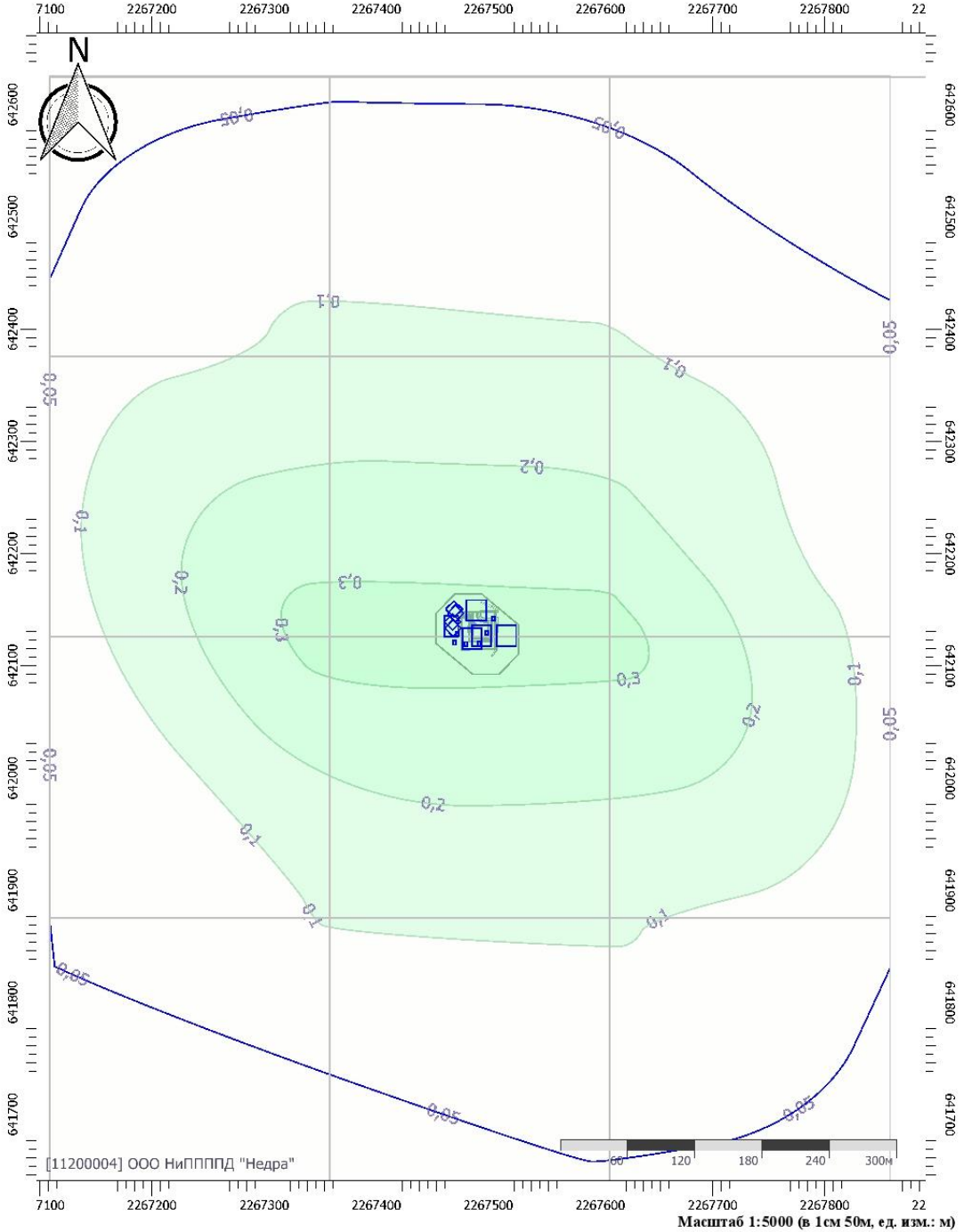
Вариант расчета: Еврoхим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

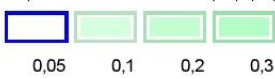
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Ив. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

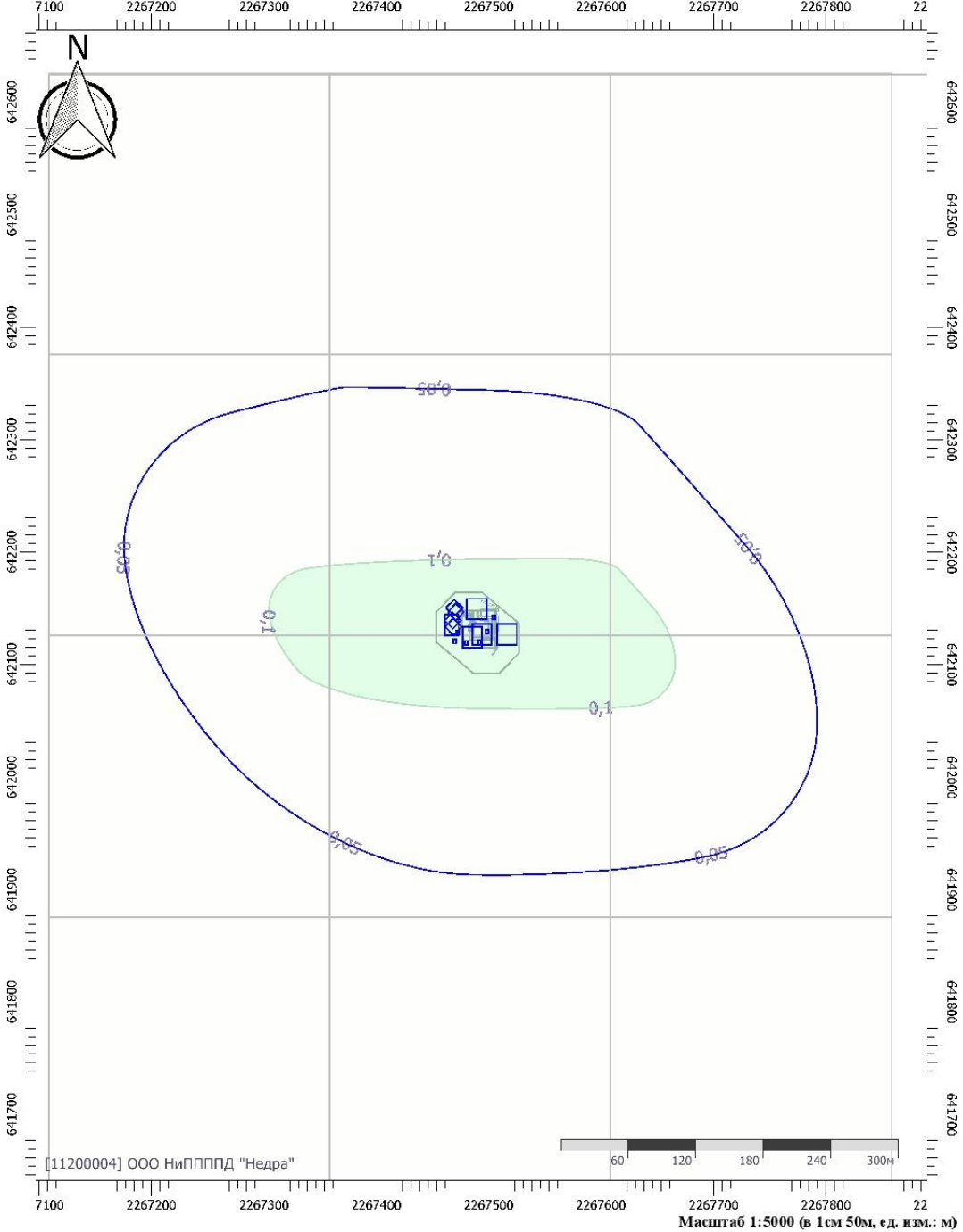
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO2)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

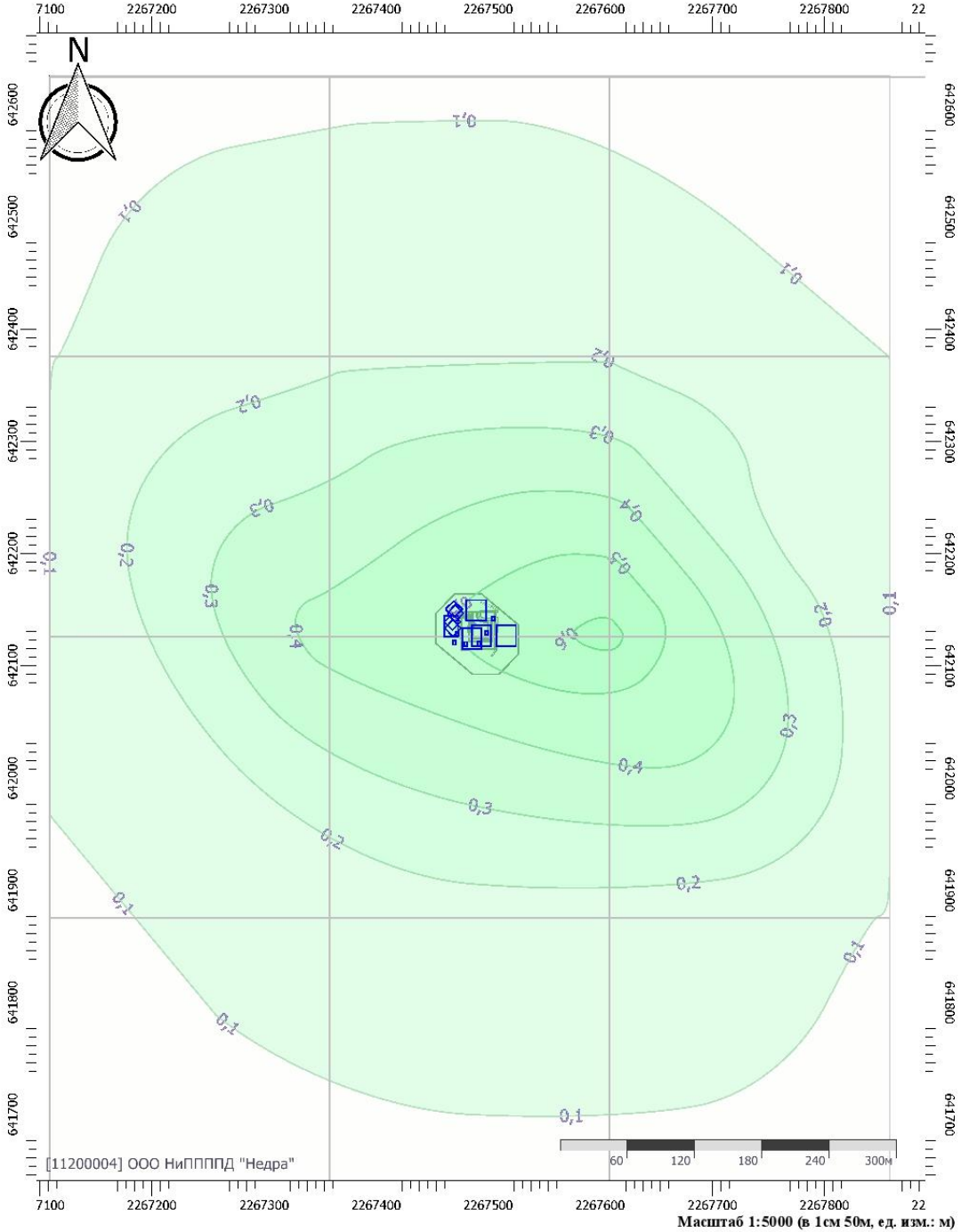
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Ив. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

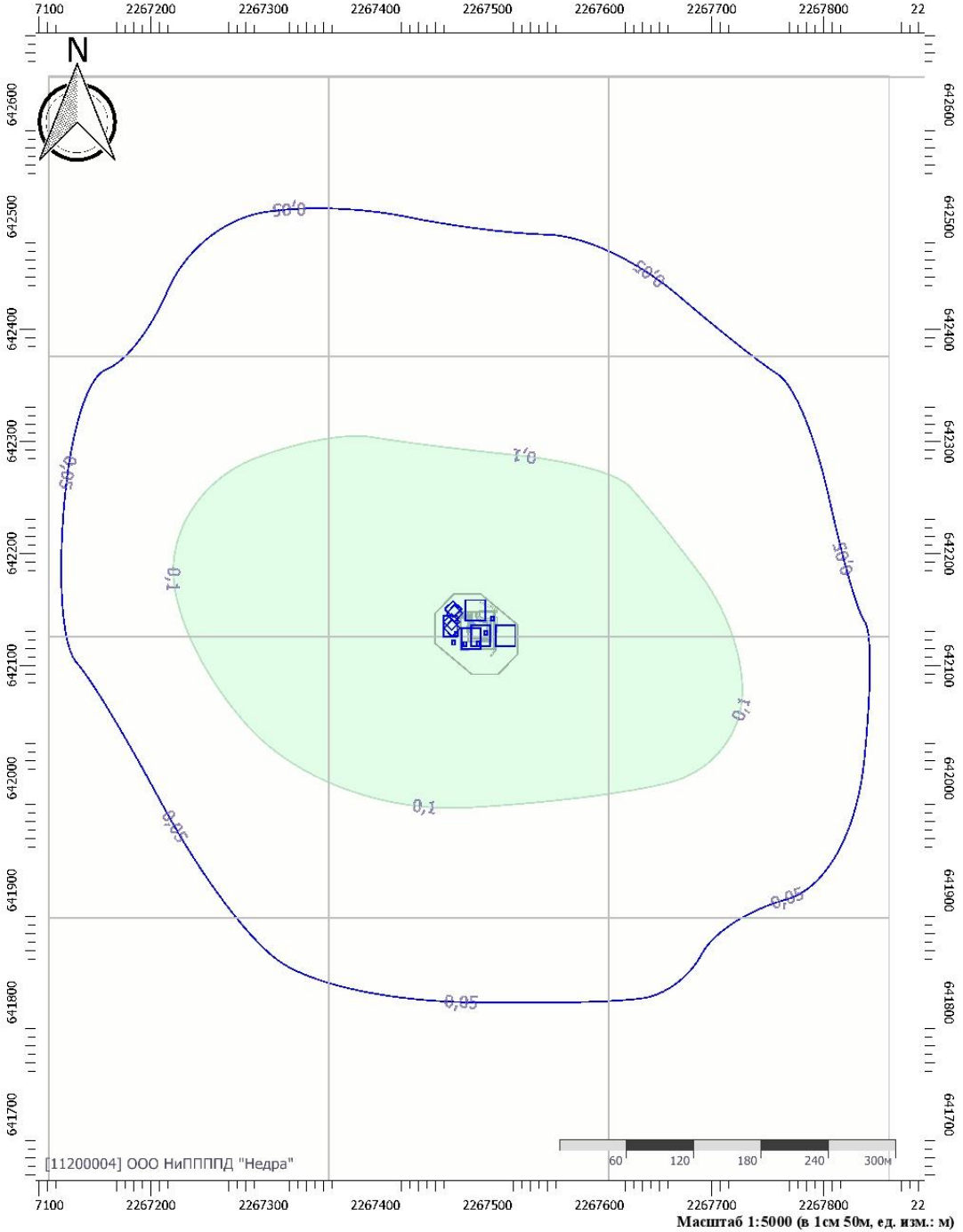
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Ив. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

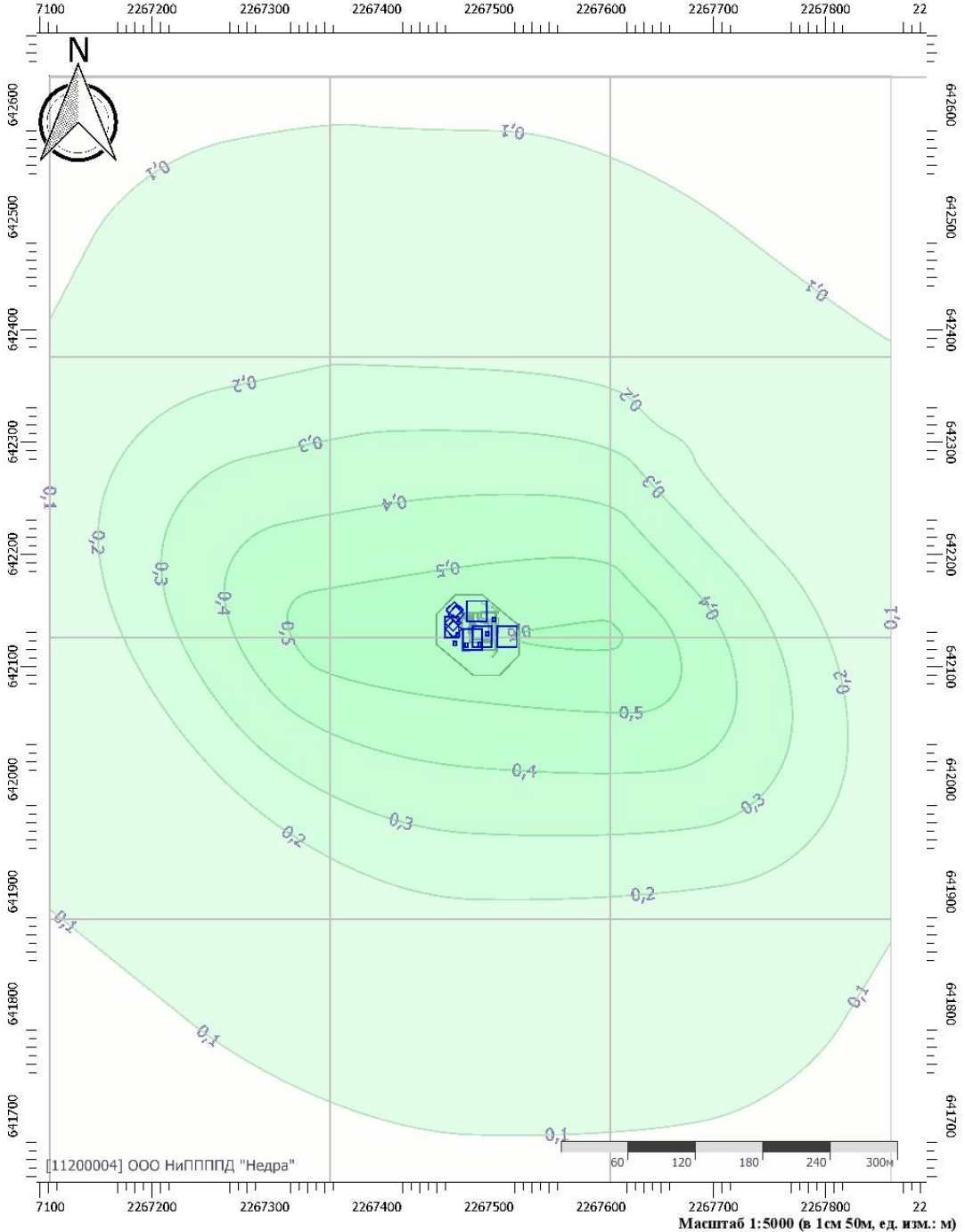
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Ив. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

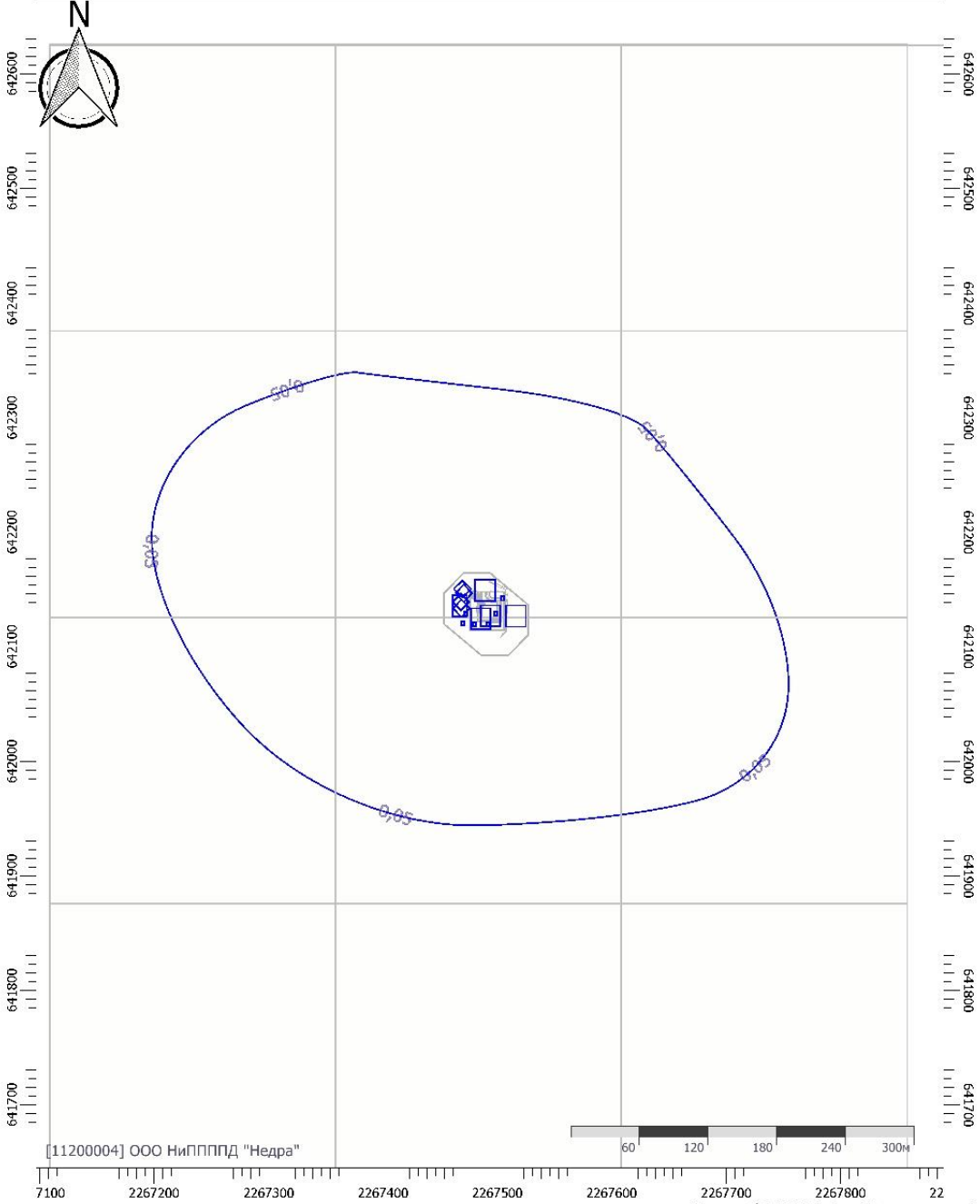
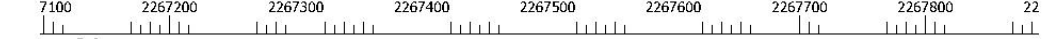
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 15:43 - 07.06.2022 15:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	10708-00С2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

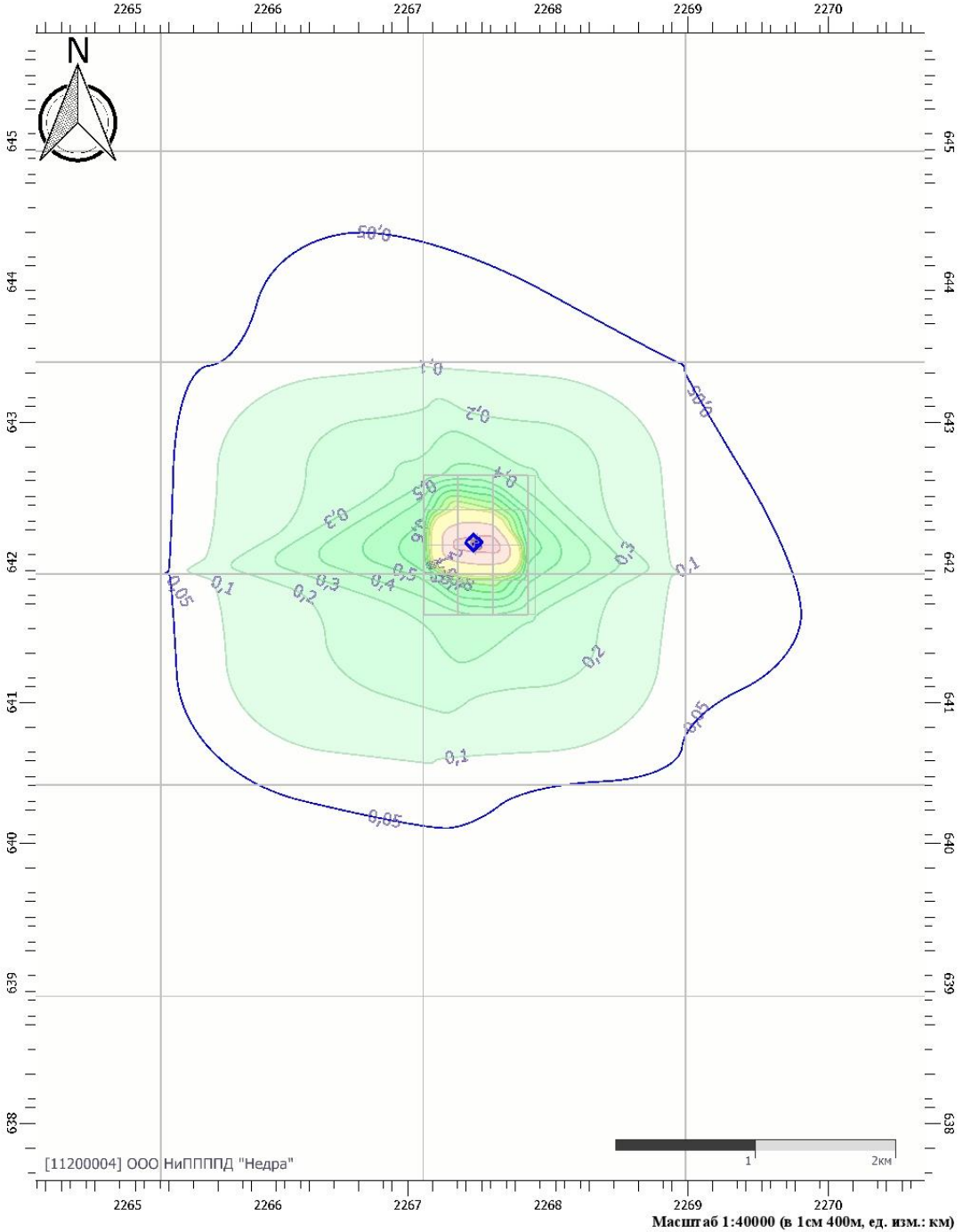
Вариант расчета: Еврохим_водозабор (22001) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2022 16:18 - 07.06.2022 16:18] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Ив. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение Н.
Данные Заказчика**

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-00С2	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

328



Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим — Усольский калийный комбинат»
(ООО «ЕвроХим-УКК»)
Россия, 618460, Пермский край, Усольский район, г. Усолье, ул. Свободы, д. 138А
Почтовый адрес: 618400, Пермский край, г. Березники, пр. Ленина, д. 80, оф. 205
Тел./факс: (3424) 256-200/256-211, eurochemgroup.com, info_usl@eurochem.ru

19.05.2022 № 2-24/2024
На № 1153 от 19.04.2022

Первому заместителю Генерального
директора - Главному инженеру
НИПППД ООО "Недра" Мерцу А.В.

О предоставлении исходных данных

Уважаемый Александр Владимирович!

В ответ на ваше письмо направляем перечень исходных данных для разработки ПОС в рамках выполнения ПИР по объекту: "Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов "Уньва"

Приложения:

1. Перечень исходных данных для разработки ПОС на 2л.

Руководитель Проектного офиса
по утилизации избыточных рассолов

В.С. Грачев

Исполнитель: Мишихина О.С.,
тел. 42891

Ив. № подл.	10708-ООС2		
Подл. и дата			
Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

329

Приложение №1 к письму 2-24/2024 от 19.05.2022

Перечень исходных данных для разработки ПОС

Наименование	Место расположения, расстояние до места строительства
Постоянное проживание рабочих	г. Пермь
Временное проживание рабочих	г. Березники
Наличия вахтового метода организации строительства; продолжительность: - труда и отдыха - рабочей смены	Организация вахтового городка не предполагается, способ ведения работ вахтовый с компенсацией аренды жилья Режим 15/15 Рабочая смена 10 часов
Станция разгрузки строительных материалов и конструкций, расстояние транспортировки	Поставку всех материалов и оборудования предполагается осуществить автотранспортом. Расстояние принять по разработанным в рамках ПОС транспортным схемам. Разгрузку материалов предусмотреть на центральном складе Заказчика с последующей перегрузкой и доставкой на объект Расстояние – 20км
Расстояние транспортировки рабочих от постоянного места проживания до места производства работ	182 км
Расстояние транспортировки рабочих от временного места проживания до места производства работ	41 км
Карьер песка, для отсыпки насыпи, площадки, автопроезда, расстояние транспортировки	Белопашенский карьер, Расстояние – 30км
Карьер щебня, для отсыпки насыпи, площадки, автопроезда, расстояние транспортировки	Вселоводо-Вильвенский карьер, Расстояние – 101 км
Пункт сдачи строительного мусора	Строительный мусор - МКУП "ПОЛИГОН ТБО г. Березники" расстояние 41 км от объекта строительства

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

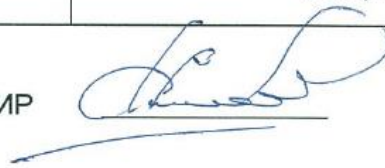
330

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

- расстояние автоперевозок от стройплощадки до полигона, свалки, пункта сбора металлолома	Пункт сбора металлолома. Расстояние 19 км от промплощадки ООО «ЕвроХим-УКК» до стройплощадки
Полигон ТБО, расстояние транспортировки	Строительный мусор - МКУП "ПОЛИГОН ТБО г. Березники" расстояние 41 км от объекта строительства
Источник питьевой воды для рабочих, расстояние транспортировки	Привозная, бутилированная. Расстояние - 41 км
Источник воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды, расстояние транспортировки	Привозная МУП Водоканал, г. Березники Расстояние – 41км
Утилизация воды (после проведения гидроиспытаний), расстояние транспортировки	ООО "БВК", г. Березники Расстояние – 41км
Утилизация воды (хозяйственно-бытовые стоки), расстояние транспортировки	ООО "БВК", г. Березники Расстояние – 41км
Горячее питание рабочих	Привозное В пункте приема пищи
Места приготовления и способы доставки на стройплощадку бетонов и растворов, расстояние транспортировки	г. Березники, 41 км
Медицинское обслуживание в экстренных случаях	г. Березники
Расстояние перебазировки техники	г. Пермь

Руководитель по проектированию ПО УИР



Савалев Р.Р.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

331

**Приложение П.
Расчет массы отходов**

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Ивн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			
10708-ООС2					

Расчет массы отходов, образующихся при СМР
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
 9 19 204 01 60 3 код по ФККО

Количество отхода рассчитывается по формуле:

$$M_{об.м.} = \sum_{i=1}^n Mi \times Pi \times Kпр / 10^4$$

где $M_{об.м.}$ – масса образующегося обтирочного материала, т;

M_i – удельная норма расхода обтирочных материалов на 10000 км пробега i-той модели транспорта (2,18 кг – для грузовых авт), кг;

P_i – годовой пробег автотранспорта i-той модели, тыс. км;

$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши ($K_{пр} = 1,1 \dots 1,2$).

Удельная норма расхода обтирочных материалов на 10000 км пробега, кг	Пробег автотранспорта i-той модели, тыс. км	Коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Масса образующегося обтирочного материала, т
2,18	2,8	1,2	0,007

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

4 68 112 02 51 4 код по ФККО

Объем отходов в соответствии с «Правилами разработки и применения нормативов труднотрустраимых потерь и отходов материалов в строительстве» РДС 82-202-96 (Москва, 1996 г.) составляет 3%. Лакокрасочные материалы поступают в 200 литровой таре по 250 кг лакокраски

Наименование сырья	Расход ЛКМ, кг/период СМР	Вес сырья в упаковке, кг	Вес пустой тары, кг	Норматив образования отходов ЛКМ	Масса отхода, т/период
ЛКМ	600,5	-	-	1%	0,006
Тара		250,0	20,00	-	0,048
Всего:					

Шлак сварочный

9 19 100 02 20 4 код по ФККО

$M_{ш.с.} = C_{ш.с.} \times P_3 \times 0,01$, т,

где $M_{ш.с.}$ – масса образующегося сварочного шлака, т;

P_3 – масса израсходованных сварочных электродов, т.

$C_{ш.с.}$ – норматив образования сварочного шлака, % (10 %);

Масса используемых электродов, т	Норматив образования окалины, %	Масса отхода, т
0,584	10	0,058

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

7 33 100 01 72 4 код по ФККО

$M = Mn/365 \times N \times D$, т,

где M – масса собранного мусора от бытовых помещений, т;

Mn – удельный показатель образования твердых бытовых отходов на одного рабочего в год (0,04 т);

N – общее количество рабочих;

D – продолжительность проведения работ, сут.

Ивн. № подл.	Подл. и дата	Взам. ивн. №				
10708-ООС2						

Списочная численность работающих на объекте	Уд. норма образцов, т/в год	Продолжительность СМР, сут. (смен)	Масса ТБО, т
29	0,04	231	0,734

Прочая продукция из натуральной древесины, утрачившая потребительские свойства, незагрязненная

4 04 190 00 51 5 код по ФЖКО

Объем используемых пиломатериалов, м3	Плотность, т/м3	Масса отходов, т
3,051	0,7	2,136

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

8 22 201 01 21 5 код по ФЖКО

Согласно Типовым нормам трудоемких потерь материалов в процессе строительного производства приняты удельный показатель – 1,5 %.

Объем используемого бетона, м3	Плотность бетона, т/м3	Норматив образования отходов, %	Масса отходов, т
62,025	1,8	1,5	1,675

Отходы цемента в кусковой форме

8 22 101 01 21 5 код по ФЖКО

Согласно Типовым нормам трудоемких потерь материалов в процессе строительного производства приняты удельный показатель – 4 %.

Объем используемого цемента, м3	Плотность, т/м3	Норматив образования отходов, %	Масса отходов, т
1,055	1,4	4,0	0,059

Остатки и огарки стальных сварочных электродов

9 19 100 01 20 5 код по ФЖКО

$M_{ог} = P_5 \times C_{ог} \times K_n \times T$,

где $M_{ог}$ – масса образующихся огарков, т/год;

P_5 – масса израсходованных сварочных электродов, т/период;

$C_{ог}$ – норматив образования огарков, % от массы электродов ($C_{ог} = 8$ % для электродов с диаметром стержня 2–3 мм);

K_n – коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков различной длины при работе на объектах)

Масса используемых электродов, т	Норматив образования огарков, %	Коефф-т неравномерности	Масса отходов, т
0,584	8	1,3	0,061

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

4 61 010 01 20 5 код по ФЖКО

Отход образуется при монтаже металлоконструкций.

Удельный норматив образования отходов составляет 1 %

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. ивн. №			
10708-ООС2					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Масса используемых металлоконструкций, т	Норматив образований отходов, %	Масса отходов, т
21,038	1,0	0,210

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

7 36 100 01 30 5 код по ФЖКО

Норматив образования отходов на 1 блюдо в сутки, кг	Количество работников	Количество блюд в сутки при трехразовом питании, шт	Продолжительность работ, сут.	Масса отхода, т
0,01	29	87	231	0,201

Отходы изолированных проводов и кабелей

4 82 302 01 52 5 код по ФЖКО

Отход образуется при монтаже новых ЛЭП.

Согласно Типовым нормам трудоемких потерь материалов в процессе строительства принят удельный показатель – 1 %.

Марка	Длина, км	Масса 1 км, кг	Норматив образования отходов	Масса отходов, т
Разные марки	1,886	421,0	1,0%	0,008

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок

1 52 110 01 21 5 код по ФЖКО

Количество отходов данного вида составляет 55% от всего объема образующихся при сведении растительности отходов.

Объем отходов при сведении растительности, согласно т.Рекультивация, м3	Объем образующегося отхода, м3	Плотность, отхода т/м3	Масса отходов, т
39	21,45	0,318	6,821

Отходы корчевания пней

1 52 110 02 21 5 код по ФЖКО

Количество отходов данного вида составляет 45% от всего объема образующихся при сведении растительности отходов.

Объем отходов при сведении растительности, согласно т.Рекультивация, м3	Объем образующегося отхода, м3	Плотность, отхода т/м3	Масса отходов, т
39	17,55	0,4	7,020

Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные

8 11 123 12 39 5 код по ФЖКО

Отход представляет собой смесь отработанного бурового раствора и выбуренной породы.

Масса бурового раствора принята в соответствии с томом 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ТКР.НВ и составляет, т.:

216,000

Масса выбуренной породы принята в соответствии с томом 5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ТКР.НВ и составляет, т.:

41,720

Таким образом, масса отхода составляет, т.:

257,720

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
10708-ООС2						

Расчет массы отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
 9 19 204 01 60 3 код по ФККО

Согласно удельным нормативам образования отходов, удельный норматив образования отходов - 100 г/смену на единицу оборудования.

Удельный норматив образования за смену, г	Количество смен в год	Количество оборудования	Масса отходов, т
100	365	2	0,073

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

4 82 427 11 52 4 код по ФККО

Для отведения территории используются 2 светодиодных светильника. Срок службы светодиодных светильников более 10000 часов. В год светильники будут работать не более 4000 часов. Таким образом, периодичность замены светильника неизвестна.

Для расчета примем, что светильники меняются 1 раз в год.

Количество светильников, шт.	Масса светильника, кг	Масса отхода, т
2	6	0,012

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение Р.
Шумовые характеристики применяемого оборудования.
Акустический расчет на период строительства**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

«Эко Тест»

197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 12.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель лаборатории «Эко Тест»

Е.В.Милявский
Е.В.Милявский
16 ноября 2006

ПРОТОКОЛ № 154/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. Место проведения измерений:
Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, строительная площадка торгово-развлекательного комплекса, «Невский Колизей». Характер работ: обратная засыпка котлована и возведение здания комплекса. Измерения проведены в присутствии прораба Кириллова Д.Е.
2. Дата и время проведения измерений:
«16» ноября 2006 г. 10.30-15.00.
3. Средства измерений: шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.
4. Сведения о государственной поверке:
Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.
5. Нормативная документация:
- ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;
- ГОСТ 23337-78*. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
6. Схемы расположения точек измерения: точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)
7. Источники шума: строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .
8. Результаты измерения шума
Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Инов. № подл. 10708-ООС2	Взам. инов. №
	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Ив. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10708-00С2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Наименование оборудования		Результаты измерений уровня звука и звуковой давления с расстояния от источника оборудования	Расстояние до ПЧ, м	Характер шума	Л-зв, дБА	Л-мкс, дБА
Связь радиочастотный аппаратуру	Код АЭ-531 П		7	пост.	65	70
Вибратор	ИВ-47, П-1, 3		7	пост.	65	70
Ветомельная ПЛБ	Код ИС-4361А, КС-3571		7	пост.	71	76
Буровой станок	БУ-100, КК-709		7	пост.	71	76
Оксигенатор	О-3322		7	пост.	71	76

И.К. Писенков

Приложение
к протоколу № 1/08
от 11.08.08 г.

стр. 2

А.И.И.И.И.И.И.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
10708-00С2					

Ивн.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Соруight © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
 Серийный номер 11-20-0004, ООО НиППШД "Недра"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						Л.а.эк в	В рас-чете				
		X (м)	Y (м)		Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250			500	1000	2000	4000
005	ДЭС	2267498.50	642137.00	1.00	12.57	5.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						Л.а.эк в	Л.а.ма в	В рас-чете				
		X (м)	Y (м)		Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250				500	1000	2000	4000
001	Бульдозер	2267482.00	642139.50	1.00	12.57	7.0	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	85.0	Да
002	Экскаватор	2267482.50	642123.50	1.00	12.57	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	76.0	Да
003	Кран	2267487.00	642132.00	1.00	12.57	7.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	76.0	Да
004	Грузовой а/м	2267489.00	642132.00	1.00	12.57	7.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	70.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки		Высота подъема (м)	Тип точки	В рас-чете
		X (м)	Y (м)			
001	Расчетная точка	2267492.50	642131.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					
10708-00С2							

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В рас-чете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2267100.00	642120.00	2267800.00	642120.00	700.00	1.50	25.00	25.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки	Высота (м)	Расстояние (м)	Координаты точки		Шаг сетки (м)	L _{a, макс}							
					X (м)	Y (м)									
001	Расчетная точка	2267492.50	642131.50	1.50	72.9	75.9	80.9	77.9	74.9	74.9	71.9	65.8	64.6	79.30	83.60

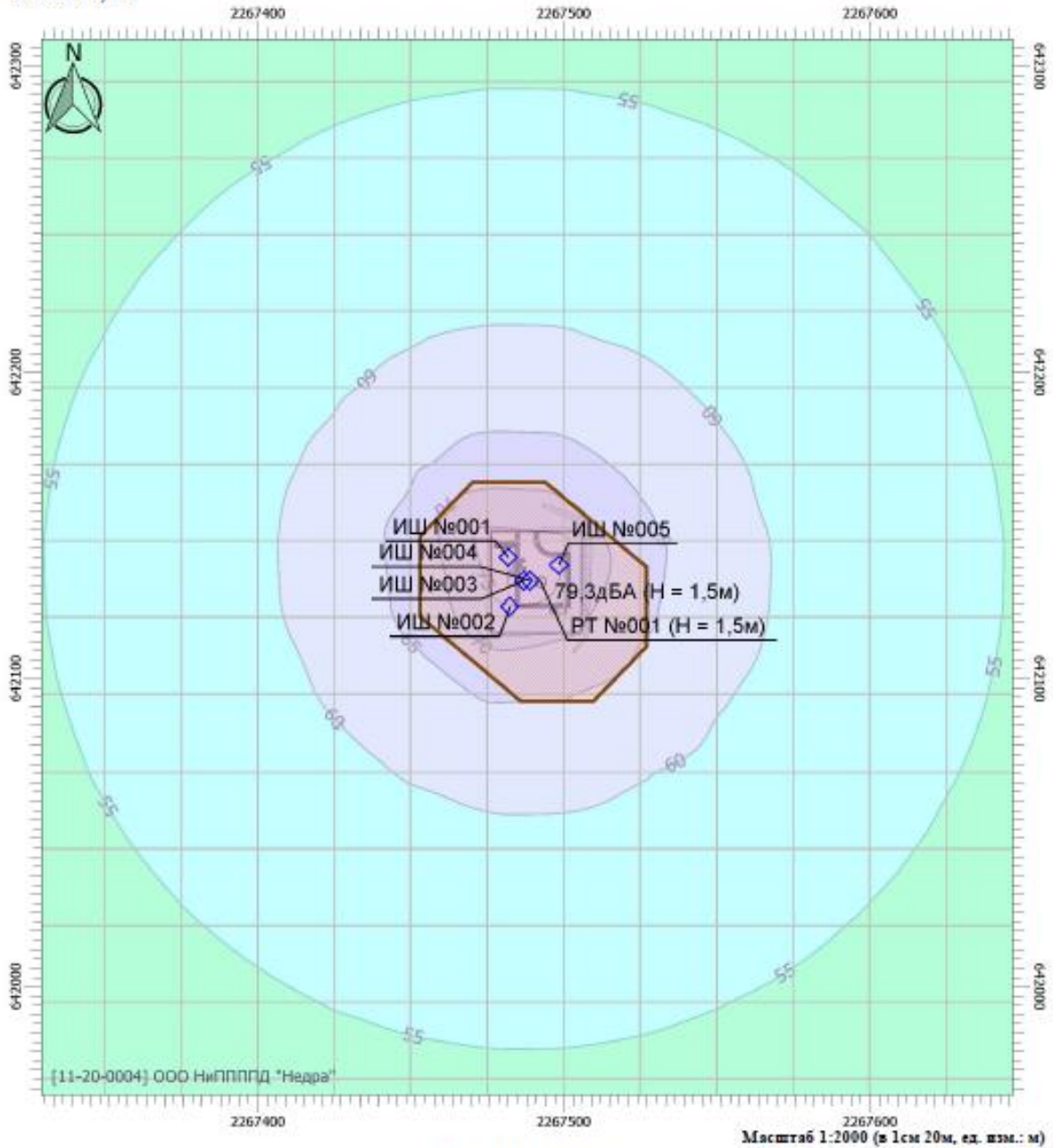
5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

342

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

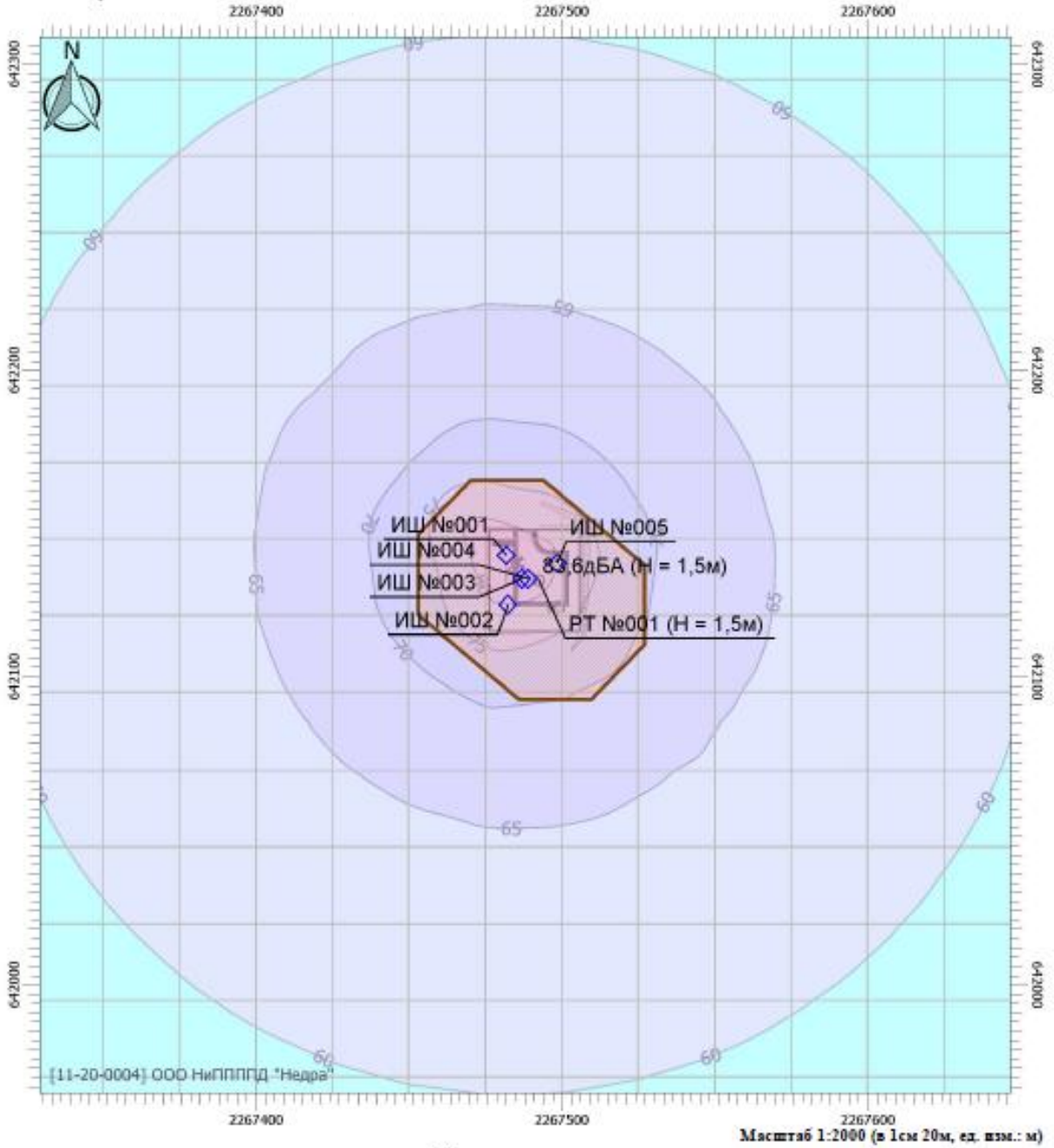
Ив. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La, шах (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



Масштаб 1:2000 (в 1см 20м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Ив. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10708-ООС2		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение С.
Шумовые характеристики применяемого оборудования.
Акустический расчет на период эксплуатации**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	


Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

ЗАО «ГК «Электронит» - ТМ Самара»
 Производство «Русский трансформатор»


СОГЛАСОВАНО:

Технический директор
 производства
 «Русский трансформатор»


 « 28 » января 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор производства
 «Русский трансформатор»


 С.Г. Фадеев
 « 28 » 01 2014 г.

Трансформаторы
 распределительные масляные
 серии 11 и 12 типов ТМ, ТМФ, ТМГ и ТМГФ
 мощностью 25 - 2500 кВА, класса напряжения 10 кВ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

(справочная)

ОРТ.135.020 ТИ

РАЗРАБОТАЛ:

Ведущий конструктор по РТ
 производства

«Русский трансформатор»
 Е.А. Порысев

« 28 » января 2014 г.

Самара

Инов. № подл.	Взам. инв. №
10708-ООС2	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

0 РТ.135.020 ТИ

В трансформаторах с естественной системой охлаждения преобладает магнитострикционная составляющая вибрации. Шум в распределительных трансформаторах обусловлен в большей мере явлением магнитострикции, то есть деформацией кристаллической решетки магнитного материала при его намагничивании.

Проведенные сертификационные испытания показали, что уровень шума трансформаторов, изготавливаемых на производстве “Русский трансформатор”, не превышает допустимые значения.

Таблица 6.1 Измеренные уровни звуковой мощности распределительных трансформаторов

Мощность трансформаторов, кВА	Уровень звуковой мощности, дБА	
	измерено	норма по ГОСТ 12.2.024
25	57	59
40	57	59
63	57	59
100	57	59
160	59	62
250	60	65
400	66	68
630	67	70
1000	67	73
1600	67	75
2500	67	76

Уровень звуковой мощности, не превышающей допустимых значений по ГОСТ 12.2.024, обеспечивается:

- применением марки наиболее качественной отечественной электротехнической стали 3408, NV27S
- высокой точностью раскроя листов электротехнической стали на линиях продольной и поперечной резки и качеством шихтовки магнитопр-

24

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10708-ООС2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

348

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			
10708-00С2					

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
 Серийный номер 11-20-0004, ООО НИППШД "Недра"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						La,эк в	В рас-чете			
		X (м)	Y (м)		Высота подъема (м)	Дистанция 31.5	63	125	250	500			1000	2000	4000
001	Трансформатор 25 кВА	2267478.50	642144.00	1.00	12.57	51.0	54.0	59.0	56.0	53.0	50.0	44.0	43.0	57.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

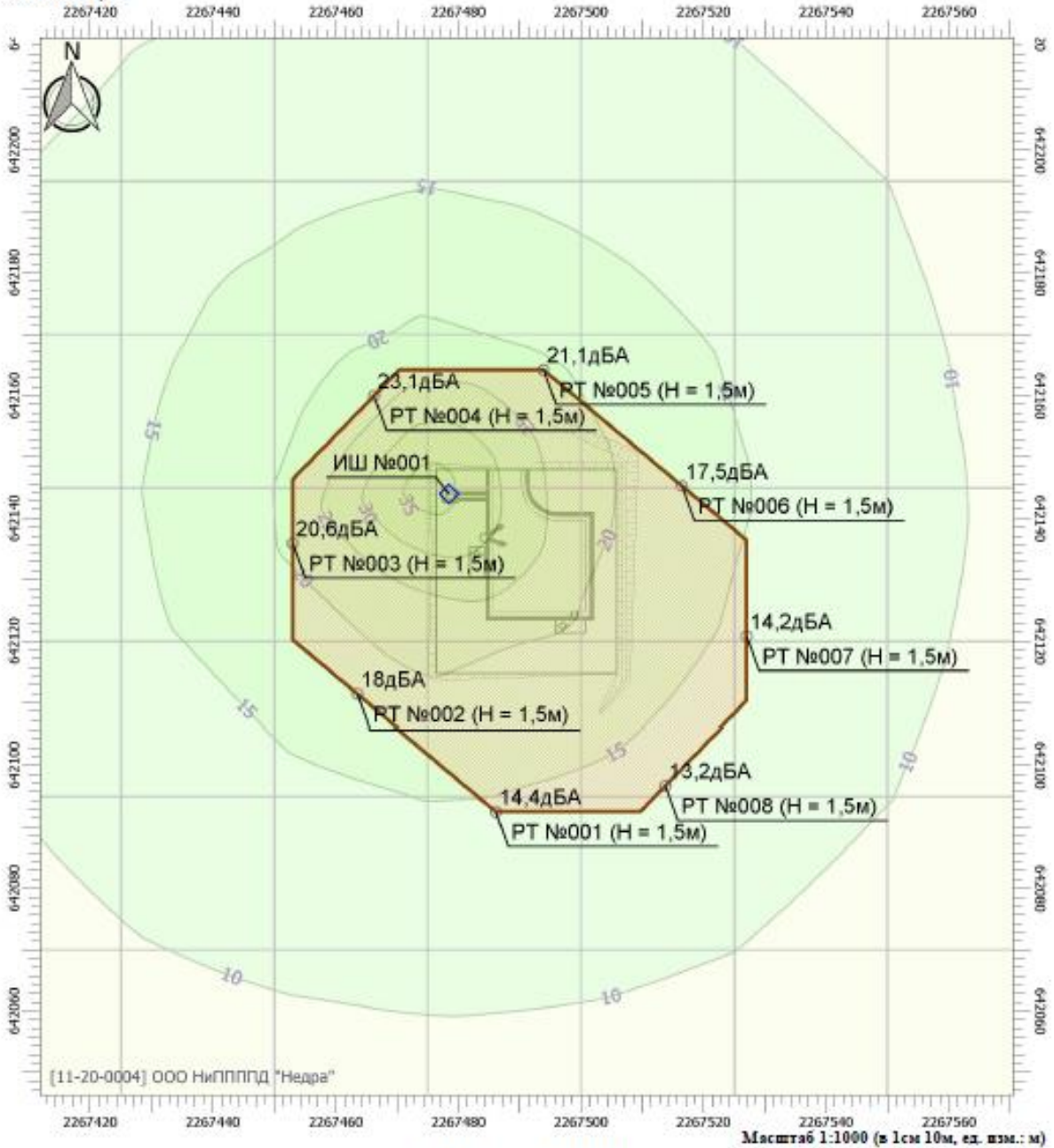
N	Объект	Координаты точки		Высота подъема (м)	Тип точки	В рас-чете
		X (м)	Y (м)			
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267486.12	642092.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267463.56	642111.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267453.04	642135.93	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267466.26	642160.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267493.91	642164.22	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267516.47	642145.31	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267527.01	642120.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	2267513.77	642096.74	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В рас-чете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2267100.00	642120.00	2267800.00	642120.00	700.00	1.50	25.00	25.00	Да

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Ив. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение Т.
 Протоколы замеров уровня электромагнитного излучения
 от трансформаторной подстанции**

Инва. № подл.	10708-00С2
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
10708-00С2						

Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации в росаккредитация №РОСС RU.0001.517260
 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 Актуализированная версия документа от 06.12.2016

614000, г.Пермь, ул.Луначарского, д.3/2
 тел./факс: +7(342)217-47-55
 тел./факс: +7(342)217-47-38



Утверждаю:
 Директор ООО «Профэксперт»
 Е.Ю. Байдин
 5 апреля 2017 г.
 М.П.

Протокол измерений ЭМИ промышленной (50Гц) частоты № 302/1-1 от 5 апреля 2017 г.

- 1 Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "ЭЦ Диангостика"
- 2 Юридический адрес: 614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, д. 45, кв. 35
- 3 Представитель объекта, присутствовавший при измерениях: Загороднов М.Ю., инженер-эколог
- 4 Цель проведения измерения: производственный контроль
- 5 Средства измерения и сведения о поверке: Энкор КТ.3 (рулетка измерительная металлическая), зав.№10, в госреестре №27060-04, разряд 3, свидетельство о поверке №14/1206 с 25.01.2017 по 24.01.2018 выдано ФБУ "Пермский ЦСМ" 'ВЕ-50 (измеритель электромагнитных полей промышленной частоты), зав.№67811, в госреестре №35853-07, погрешность ± 20%, свидетельство о поверке №782598 с 13.05.2016 по 12.05.2018 выдано ФБУ "УРАЛТЕСТ".
 Дата измерений: 05.04.2017
- 7 Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения: Рыбалкин Г.Ю., начальник испытательной лаборатории
- 8 Сопутствующие метеословия являлись допустимыми на момент проведения измерений и зафиксированы в первичных записях.
- 9 Дополнительные сведения: измерения по адресу: территория объекта ООО НИПППД "Недра", тяговая подстанция в п. Теплая гора
- 10 НД, регламентирующая метод измерения и гигиеническую оценку: ГОСТ 12.1.002-84 «ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах»; СанПин 2.2.4.3559-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"
- 11 Эскиз помещения (территории, площадки и др.) с указанием точек измерений (отбора проб, источников загрязнения и др.) не требуется.

№ 302/1-1 от 5 апреля 2017 г.

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения руководства ООО «Профэксперт» (напечатан в 1 экземпляре)

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
10708-00С2						

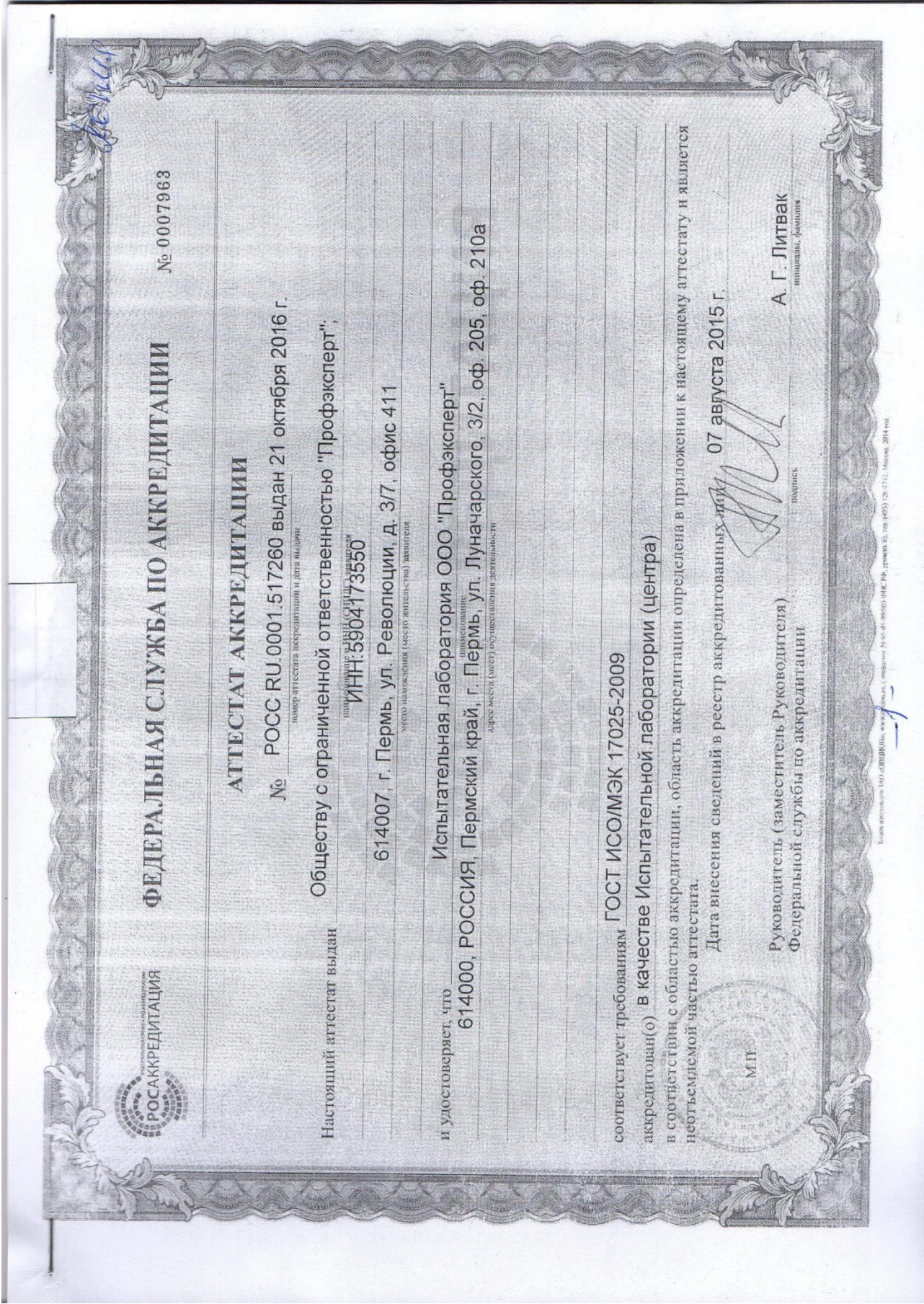
12. Результаты измерений:

№ РМ	Наименование рабочего места	Время воздействия, ч	Высота замера, м	Характер воздействия		Напряженность электр., поля, кВ/м		Плотность магнитного потока, мкТл	
				фактическая величина	предельно допустимый уровень	фактическая величина	предельно допустимый уровень	фактическая величина	предельно допустимый уровень
1	Место измерений: Оборудование: марка, сер./инв.№; Режим работы оборудования, периодичность	3	4	5	6	7	8	9	
ООО "ЭЦ Диангостика"									
Территория объекта ООО НИПППД "Недра", тяговая подстанция в п. Теплая гора									
1	РМ: Электромонтер			Общее					
Участок работ (рабочая поза "стоя")		0,5		0,063					
Оборудование: трансформатор ТДТН-16000/110-76У1		1,0		0,052		5,0			
Режим работы (1), периодический		1,7		0,107		<10		1000,0	

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Рыбалкин Г.Ю. Рыбалкин Г.Ю., начальник испытательной лаборатории
 Ф.И.О. ответственного лица организации: Рыбалкин Г.Ю. Рыбалкин Г.Ю., начальник испытательной лаборатории

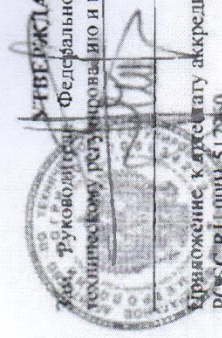
<<<конец протокола>>

Ивн. № подл.	Подл. и дата	Взам. ивн. №				
10708-00С2						



5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Ивн. № подл.	Подл. и дата	Взам. ивн. №			
10708-ООС2					



 Федеральное агентство по
 техническому регулированию и метрологии
 Е. Р. Петровин
 Приложение к сертификату аккредитации
 РОССТАНДАРТ 517250
 от 10.08.2011 г.
 на 14 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
 Испытательной лаборатории общества с ограниченной ответственностью «Профэксперт»
 614007, Российская Федерация, г. Пермь, ул. Революции 3/7 оф. 411

Факторы производственной (рабочей) среды, жилых и общественных зданий, рабочих поверхностей, рабочих территорий, селитебных территорий, трудового процесса

Наименование объекта, контролируемый фактор	Определяемая характеристика	Диапазон определений	Обозначение документа, устанавливающего требования к контролируемому фактору	Обозначение документа на МВИ
1	2	3	4	5
I Производственная (рабочая) среда. Физические факторы	Микроклимат:			
	Температура воздуха, °С	От - 30 до + 50	ГОСТ 12.1.005-88; СанПин 2.2.4.548-96	ГОСТ 12.1.005-88; СанПин 2.2.4.548-96;
	Относительная влажность воздуха, %	10-98		МУК 4.3.2756-10;
	Скорость движения воздуха, м/с	0,1-20		Р 2.2.2006-05, прил. 12
	Интенсивность теплового облучения (энергетическая освещенность), Вт/м ²	1-2000		
Индекс тепловой нагрузки среды (ТНС-индекс), °С	От 15 до 45			

-2-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение к аттестату аккредитации
 РОСС RU.0001.517260
 от _____
 на 13 листах, лист 4

1	2	3	4	5	
1 Производственный (рабочая) среда. Физические факторы	Электромагнитные излучения от видеодисплейных терминалов и персональных ЭВМ: Напряженность электрического поля в диапазоне частот, В/м:	7-199	СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03; СанПиН 2.2.2/2.4.2620-10	ГОСТ 50949-01; СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03; СанПиН 2.2.2/2.4.2620-10	
		2 кГц - 400 кГц			
	Плотность магнитного потока в диапазоне частот, нТл:	70-1999	СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03; СанПиН 2.2.2/2.4.2620-10		
		5 Гц - 2 кГц			
	Электростатический потенциал экрана видеомонитора, кВ	7-199			
		2 кГц - 400 кГц			
	Электромагнитные излучения промышленной частоты:	Напряженность электрического поля в диапазоне частот, кВ/м:	0,1-15	ГОСТ 12.1.002-84; СанПиН 2.2.4.1191-03	ГОСТ 12.1.002-84; СанПиН 2.2.4.1191-03
			48Гц - 52Гц		
	Напряженность магнитного поля в диапазоне частот, А/м:	0,1-1800	СанПиН 2.2.4.1191-03		СанПиН 2.2.4.1191-03
		48Гц - 52Гц			
Электростатические поля:					
Напряженность электростатического поля, кВ/м	0,3-180	ГОСТ 12.1.045-84; СанПиН 2.2.4.1191-03	ГОСТ 12.1.045-84; СанПиН 2.2.4.1191-03		
Аэрионный состав воздуха: (Концентрация положительных (п ⁺) и отрицательных (п ⁻) ионов в воздухе, число ионов в 1 см ³)					
	1*10 ² - 10*10 ⁵	СанПиН 2.2.4.1294-03	МУК 4.3.1675-03		

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					
10708-00С2							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение У.
Документы по обращению с отходами**

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-ООС2	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

(оборотная сторона)

Место нахождения:
614077, Пермский край, г. Пермь, ул. Пушкарская, 55, помещение 3.

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:
Транспортирование отходов III-IV классов опасности:
1. 614077, Пермский край, г. Пермь, ул. Пушкарская, 55, помещение 3.

Сбор, обработка, утилизация, обезвреживание III-IV классов опасности:

1. Оренбургская область, Асекеевский район, на юго-восток от ст. Заглядино;
2. Пермский край, Ординский район, Кокуйское месторождение, в районе УППН «Кокуй» ЦДНГ10;
3. Пермский край, Осинский район, в районе УППН «Оса» ЦДНГ-5, в 3,3 км от с. Тишково;
4. Пермский край, Усольский район, в 2 км от с. Романово;
5. Пермский край, Добрянский район, в районе УППН «Ярино-Каменный лог», в 1,5 км от п. Дивья;
6. Пермский край, Красновишерский район, в 500 м юго-восточнее автодороги Красновишерск – Соликамск;
7. Пермский край, Чернушинский район, в районе автодороги Чернушка-Куеда, в 7 км от г. Чернушка;
8. Республика Коми, Сосногорский район, квартал 254 Усть-Ухтинского лесничества Сосногорского лесхоза.

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «16» июня 2016 г. № 0785.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 5 листах.



(Handwritten signature)

А.А.Шаталов
(ф.и.о.уполномоченного лица)

(подпись)

Ивн. № подл.	10708-00С2
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Изм.	
Кол.уч	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

**Приложение Ф.
Смета на проведение производственного экологического мониторинга**

Инва. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист
362

СМЕТА №1

Вид работ	Производственный экологический мониторинг на период СМР
Наименование проекта	«Усольский калийный комбинат. Трубопровод подземный для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения производственных объектов «Уньва»
Стадия проектирования. Этап изыскательских работ	Проектная документация
Наименование изыскательской организации	ООО НИПППД «Недра»
Наименование организации заказчика	ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»

Наименование и характеристика работ Обоснование стоимости работ №№ частей, глав, таблиц, §§ и пунктов	Расчет стоимо- сти	Объем работ	Стоимость в рублях
---	--------------------------	----------------	-----------------------

Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, М, (1999г.)

Часть I. Базовые цены на рекогносцировочное (маршрутное) обследование и маршрутные наблюдения

Глава 2. Маршрутные наблюдения, выполняемые при составлении инженерно-геологических, инженерно-гидрогеологических и инженерно-экологических карт масштаба 1:50000 - 1:500

Наблюдения при передвижении по маршруту при составлении инженерно-экологической карты масштаба 1:2 000 2 т.10§4	16,3	1	16р.
Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологической карты т.11 §2	21,3	1	21р.
Часть V. Полевые исследования грунтов и отбор проб			
Глава 16. Отбор проб			
Отбор почв для анализа на загрязненность по хим. показателям т.60 §7 с прим.1	5	0,9	6,9
		1	31р.
Полевые инженерно-экологические работы			68р.
II. ПРОЧИЕ РАСХОДЫ			
Внутренний транспорт т.4§3 13,75%	0,1375	68	9р.
Организация - ликвидация п.13ОУ 6,00%	0,06	77	5р.
Итого полевых инженерно-экологических работ			97р.
Глава 18. Единичные определения и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды			

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение X.
Материалы общественных обсуждений**

Инва. № подл.	10708-ООС2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Раздел будет доработан после проведения общественных обсуждений.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
10708-ОСС2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

**Приложение Ц.
Библиография**

Инд. № подл.	10708-00С2
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

1. Афанасьева Т.В. Почвы СССР. – М.: Мысль, 1979.
2. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. 5-е изд. – СПб.: Интеграл, 2006. – 576 с.
3. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – М.–Л.: Изд-во АН СССР. – 1949. – Часть 2, 3.
4. Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 416-ФЗ).
5. Гидрогеология СССР. – Том XIV. Урал. /Под ред. В.Ф. Прейса. – М.: Недра, 1972. – 648 с.
6. Гольдберг В.М., Газда С. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. – М.: Недра, 1984.
7. ГОСТ 12.1.003-2014. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.
8. ГОСТ 12.1.029-80. Система стандартов безопасности труда. Средства и методы защиты от шума. Классификация.
9. ГОСТ 17.2.1.04-77 (2000). Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения.
10. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
11. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб (с Поправкой).
12. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя при производстве земляных работ.
13. ГОСТ 17.5.3.04-83 (СТ СЭВ 5302-85). Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
14. ГОСТ 23337-2014. Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
15. ГОСТ 32220-2013. Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия.
16. ГОСТ Р 56059-2014. Производственный экологический мониторинг. Общие положения.
17. ГОСТ Р 56061-2014. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.
18. ГОСТ Р 56062-2014. Производственный экологический контроль. Общие положения.
19. ГОСТ Р 56063-2014. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга.
20. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
21. ГОСТ Р 58579-2019. Учет промышленных выбросов в атмосферу. Термины и определения.

Инд. № подл.	10708-ООС2				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

368

22. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. Федерального закона от 30.12.2020 № 505-ФЗ).

23. Животный мир Прикамья. – Пермь, 1989.

24. Закон Пермского края от 03.09.2009 № 483-ПК «Об охране окружающей среды Пермского края».

25. Закон РФ № 2395-1 от 21.02.1992 «О недрах» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

26. Земельный кодекс РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 (в ред. Федерального закона от 30.12.2020 № 505-ФЗ).

27. Иконников Е.А. и др. Отчет по результатам групповой гидрогеологической съемки масштаба 1:200 000 листов О-40-VII, VIII, IX за период 1976–1981 гг. Пермская ГРЭ. – Пермь, 1981.

28. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – Москва, «Высшая школа», 1991.

29. ИТС 22.1-2016. Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения.

30. Каталог источников шума и средств защиты. – Воронеж, – 2004.

31. Коротаев Н.Я. Почвы Пермской области. – Пермь, 1962.

32. Красная книга Пермского края. – Пермь: Книжный мир, 2008.

33. Красная книга РФ. РАН. – М., 2001.

34. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536).

35. Лесной кодекс Российской Федерации № 200-ФЗ от 04.12.2006 (в ред. Федерального закона от 22.12.2020 № 424-ФЗ).

36. Методика исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды. Утверждена приказом Минприроды России № 238

37. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», М., 1999.

38. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). – М., 1998.

39. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). – М., 1998.

40. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996.

41. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). – СПб, 2015.

42. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). – СПб, 2015.

43. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) по величинам удельных показателей/ НИИ «Атмосфера». – СПб., 2015.

Инд. № подл.	10708-00С2				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

5901-0013-УКК-22/64У-П-01-ОВОС

Лист

369

60. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» (вместе с «Правилами исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду») (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.08.2020 № 1250).

61. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.12.2018 № 1622).

62. Постановление Правительства РФ от 10.09.2020 № 1391 «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов».

63. Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 № 94 «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов» (в ред. Постановления Правительства РФ от 25.12.2019 № 1829).

64. Постановление Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ».

65. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Требование по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (в ред. Постановления Правительства РФ от 13.03.2008 № 169).

66. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (в ред. Постановления Правительства РФ от 29.06.2018 № 758).

67. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в ред. Постановления Правительства РФ от 28.04.2020 № 598).

68. Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 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» (в ред. Постановления Правительства РФ от 16.02.2019 № 156).

69. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

70. Почвенная карта Пермской области масштаб 1:700 000. – Уральский государственный проектный институт по землеустройству, 1989.

71. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

72. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 № 47734).

73. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля,

Инд. № подл.	10708-00С2				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

106. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях «Строительство системы транспорта нефти и газа на участке ДНС “Жилинская” – ПСП “Чашкино”» (договор № 13087) ООО НИПППД «Недра» 2014 г.;

107. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях «Строительство системы сбора и транспорта попутного нефтяного газа с Жилинского, Бельского и Ростовицкого месторождений» Этап 1.1. Строительство ПС 35/6 кВ «Жилинская»» (договор № 17009) ООО НИПППД «Недра» 2018 г.;

108. Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях «Строительство универсальной спортивной площадки с искусственным покрытием (межшкольный стадион) по адресу: ул. Северная, 31 г. Соликамска Пермского края» (договор № 18025) ООО НИПППД «Недра» 2018 г.

109. Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса, СПб., 2006 г.

110. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

111. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 № 270-ФЗ).

112. Федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народа Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

113. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. Федерального закона от 30.12.2020 № 494-ФЗ).

114. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (в ред. Федерального закона от 30.12.2020 № 505-ФЗ).

115. Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 26.07.2019 № 195-ФЗ).

116. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (в ред. Федерального закона от 30.12.2020 № 505-ФЗ).

117. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

118. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. Федерального закона от 07.04.2020 № 117-ФЗ).

119. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 24.04.2020 № 147-ФЗ).

120. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (в ред. Федерального закона от 27.11.2018 № 449-ФЗ).

121. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. Федерального закона от 13.07.2020 № 194-ФЗ).

Интв. № подл.	10708-00С2				
Подл. и дата					
Взам. интв. №					

